

УДК 687.016

К. Л. Пашкевич

ДИЗАЙН-ПРОЕКТИРОВАНИЕ КОЛЛЕКЦИЙ ОДЕЖДЫ

СЛОЖНЫХ ОБЪЕМНО-ПРОСТРАНСТВЕННЫХ ФОРМ НА ОСНОВЕ ПРИНЦИПОВ ТЕКТониКИ

Ключевые слова: свойства тканей, сложная форма одежды, тектоника одежды.

В статье выполнен анализ основных принципов дизайна одежды сложных объемно-пространственных форм с позиций тектоники, разработаны рекомендации по выбору текстильных материалов в зависимости от тектонической формы одежды для разных видов материалов и показано их практическое применение на примере проектирования творческой коллекции.

Key words: complex clothes shapes, properties of fabrics, tectonic of the clothes.

This article gives an analysis of the basic principles of fashion design of complex three-dimensional forms from the point of tectonics, developed recommendations on the choice of textiles in order to tectonic shape for different types of fabrics and their practical application is shown by designing of the collection of clothes.

Введение

Современная мода предлагает потребителю широкий выбор моделей разнообразных силуэтных и конструктивных решений из разных текстильных материалов. В теории дизайна одежды модные структурные параметры формы, а также способы формообразования, которые определяют пластику материалов, задаются субъективно, что порождает целый ряд несоответствий проектируемых изделий требованиям моды. В связи с этим, в условиях перенасыщения рынка модной индустрии и сокращения жизненного цикла фешн-продукции особенно актуальной стала проблема создания новых подходов и комплексных решений художественно-конструкторских и технологических задач в процессе дизайна одежды с учетом потребительских и производственных требований. Результатом правильно организованного процесса художественного проектирования является объект дизайна – изделие, оптимально решенное с учетом эстетических, технологических, экономических требований.

Анализ последних исследований и публикаций показал, что для индустрии моды возможность применения принципов тектоники формы не является новой. Теорией проектирования сложных объемно-пространственных форм одежды на основе принципов тектоники занимаются Николаева Т. В. [1], Ермилова В.В [2], Мартынова А. И. [3] и др. Сегодня этот вопрос остается все еще актуальным. Например, в своей работе [4] авторы рассмотрели особенности проектирования швейных изделий с учетом свойств полимерных материалов и разработали ряд рекомендаций.

Анализ творческих источников для разработки коллекций одежды выполнен в работах Г.М. Гусейнова [2], А. М. Малинской [5], И. А. Гардабхадзе [6] и др., но несовершенной является структура, которая бы объединяла разные виды источников в алгоритм, систему, что позволит создавать художественно целостные модели сложных форм с учетом принципов тектоники на основе современных методов проектирования. Поэтому много современных научных работ направлены на развитие данной тематики. В работе [7] авторы доказывают, что для

грамотного создания творческой коллекции необходим правильный подбор материалов с соответствующими физико-механическими свойствами. В исследовании [8] оценена роль правильности выбора творческого источника для создания оригинальных и интересных идей для моделей коллекции на основе развернутого анализа коллекций всемирно известных брендов. В предлагаемой статье сделана попытка исследовать возможности и пути использования принципов тектоники для дизайна коллекций одежды сложных объемно-пространственных форм.

Обсуждение результатов

Известно, что дизайн-проектирование коллекций одежды в большинстве известных брендов начинается с первичного сегмента индустрии моды – выбора материалов (тканей, фурнитуры), специального оборудования и т.п. [9]. Известны производители новых типов волокон, такие как Du Pont, Thinsulate, Sympatex, чьи высокотехнологические разработки позволяют дизайнерам создавать новые формы и менять устоявшие стереотипы в одежде. Образцы тканей обычно создаются за два года до того, как готовая одежда появится в продаже, и демонстрируются на специализированных выставках, таких как Interstoff Textile Fair (Франкфурт, Германия), Premiere Vision (Париж, Франция), Ideacomo (Комо, Италия), Textitalia (Милан, Италия), New York Fabric Show (Нью-Йорк, США) и т.д.

В производстве фешн-продукции свойства текстильных материалов, такие как цвет, фактура, поверхностная плотность и т. п. значительно влияют на процесс проектирования. Чаще всего дизайнерская мысль двигается, основываясь на свойствах исходного материала. Как говорил Кристиан Диор: «Большинство моих платьев рождались из одной лишь ткани».

Принципом создания коллекций одежды, отталкиваясь от свойств ткани, руководствуются такие известные бренды как Chanel, Issey Miyake, Gianfranco Ferre, Ying Gao, Viktor & Rolf, Jean Paul Gaultier, Donna Karan и др.

Другим важным правилом, которым руководствуются в развитии дизайнерских брендов, является сохранение наивысших стандартов качества

фешн-продукции, постоянное усовершенствование технологии производства. Например, перед запуском в серийное производство известных сумок Louis Vuitton, изделия подвергают четырехдневным испытаниям на специальных тестовых машинах, которые определяют разрывную нагрузку, прочность, стойкость окрашивания и структуры материала к действию ультрафиолетового излучения и т. п.

Следовательно, международный опыт наиболее значительных брендов на модном рынке показывает, что проектирование новых форм и конструктивно-технологических решений начинается с учета свойств материалов для создания новых дизайнерских решений, то есть, современный процесс дизайна осуществляется на принципах тектоники.

Тектоника – наглядное, художественное выражение свойств материалов и конструктивно-технологической основы изделия в его внешней форме. Другими словами, чтобы вещь была архитектурной, она должна быть совершенной по своему назначению, работе, строению, прочности, надежности [1].

Основными формообразующими элементами архитектурной являются пластика, цвет, фактура и структура материала, характер рисунка на его поверхности и др.

Основным элементом формообразования является силуэт костюма, под которым традиционно понимают проекцию объемной формы одежды на плоскости. Кроме того, форма одежды характеризуется такими элементами: геометрическим видом формы в целом и ее частей; поверхностью формы; конструктивными и декоративными линиями; величиной формы в целом и ее частей; цветом, фактурой и рисунком материала; физико-механическими свойствами материалов [12, 13].

Внешняя форма одежды в большинстве случаев определяется силуэтными, конструктивными и декоративными линиями. Силуэтные линии (плеч, талии, низа и другие линии, которые определяют восприятие формы изделия в фас и профиль) характеризуют пропорции, объемную форму одежды и ее внешние контуры [3].

Конфигурация поверхностей формы одежды отличается значительной сложностью из-за наличия дополнительной кривизны на отдельных участках, что обусловлено особенностями строения тела человека или модой. В связи с этим, недостаточно разрезать материал только на детали, необходимо провести дополнительное формирование деталей на отдельных участках. Это формирование выполняют путем механического, физико-механического и физико-химического воздействия на материал. В этой связи различают следующие способы формообразования одежды: конструктивный; технологический: основанный на использовании формовочных свойств материала или основанный на использовании пластичных свойств волокон; комбинированный [14].

Однако с каждым годом появляются новые технологии и материалы, потому, кроме вышеперечисленных методов существуют дополнительные спо-

собы создания сложных объемно-пространственных форм, в частности:

- комбинирование материалов с разными физико-механическими свойствами;
- введение усиливающих и формообразующих накладок, использование регилана и пр.;
- использование клеевых материалов, а также комбинирование клеевых материалов разной жесткости;
- применение многослойных пакетов материалов и т.п.

Свойства и внешний вид материала определяют прежде всего свойствами пряжи (нитей) – сырьевым составом, толщиной, структурой (круткой), а также особенностями его структуры (переплетения), фактуры (ворса, блеска), рисунком и т.д. [15, 16].

Если одну и ту же модель изготовить из материалов с разными свойствами, то получим изделия, которые будут отличными по форме, размерам, пластике. Благодаря формообразующим свойствам швейных материалов создается тот или иной пластический образ формы одежды, творческий поиск которой может эффективно осуществляться традиционными методами путем анализа эскиза или наколкой. Под формообразующими свойствами понимают способность материала к образованию формы и ее закреплению. Возможность образования заданной формы исключительно конструктивным путем свидетельствует о незначительных формообразующих свойствах материала. Способность материала образовывать гладкую форму путем физико-механического или физико-химического влияния свидетельствует о высоких показателях формообразования. Примером может служить трикотаж, способность к растягиванию которого обеспечивает возможность получения гладкой формы.

Исходя из способности тканей к формообразованию, можно утверждать, что каждому виду материалов соответствует тот или иной силуэт и объемная форма одежды, а также конструктивное и технологическое решение (табл.).

Среди физико-механических свойств материалов важное значение для проектирования модельных конструкций с элементами ломаной формы имеет жесткость. Для материалов с меньшей жесткостью величины трансформаций деталей имеют большее значение по сравнению с материалами большей жесткости для достижения того же эстетичного визуального эффекта от образа проектируемого изделия [12].

Следовательно, ассортимент тканей очень разнообразный, динамический и видоизменяется в зависимости от направления моды, новых технологий, способов отделки и печати, сырьевых ресурсов, социальных явлений и др. Обновление ассортимента текстильных материалов проявляется в новом художественно-колористическом оформлении, отделке и разработке новых структур.

Проведенный анализ стал основой для разработки коллекции моделей сложных объемно-пространственных форм с обоснованным выбором материалов. Разработанная коллекция (рис.1-3) построена на основе использования базовых геометри-

ческих форм и их сочетаний в пропорциональном отношении к фигуре человека с приближением к основным антропометрическим поясам путем

структуризации формы костюма членениями с использованием метода деконструкции.

Таблица 1 – Характеристики формы одежды, рекомендованные для некоторых видов текстильных материалов

Группа тканей	Название ткани	Силуэт; объемная форма	Конструктивное решение	Способы формообразования
Плательно-костюмные ткани	Джинс	прилегающий, полуприлегающий, прямой, расширенный силуэт; средняя и большая объемная форма	вытачки, рельефы, кокетки, складки	конструктивный
	Льняные ткани	полуприлегающий, прямой, расширенный силуэт; средняя и большая объемная форма	вытачки, рельефы, кокетки, складки, сборки	конструктивный
	Ткани крупно-узорчатых переплетений (жаккардовые)	прилегающий, полуприлегающий, прямой, расширенный силуэт; малая, средняя и большая объемная форма	вытачки, рельефы, кокетки, складки	конструктивный
	Крепы (мелко-узорчатые переплетения)	полуприлегающий, прямой силуэт; средняя объемная форма	вытачки, рельефы, кокетки, складки, драпировки	конструктивный, физико-механический, комбинированный
	Неопрен	полуприлегающий, прямой, расширенный силуэт; средняя и большая объемная форма	кокетки, рельефы	конструктивный
Шелковые ткани	Атлас	полуприлегающий, прямой, расширенный силуэт; средняя и большая объемная форма	вытачки, рельефы, кокетки, складки, драпировки, сборки, фалды, буфы	конструктивный, физико-химический
	Тафта	прямой, расширенный силуэт; средняя и большая объемная форма	вытачки, складки, драпировки, сборки, фалды	конструктивный, физико-химический
Кожа	Натуральная, искусственная кожа на тканой основе	прилегающий, полуприлегающий, прямой, расширенный силуэт; малая, средняя и большая объемная форма	рельефы, кокетки, складки	конструктивный
	Искусственная замша на тканой основе	прилегающий, полуприлегающий, прямой силуэт; малая, средняя и большая объемная форма	рельефы, кокетки, складки, вытачки	конструктивный
Трикотажные полотна	Джерси	прилегающий, полуприлегающий, прямой силуэт; малая, средняя и большая объемная форма	рельефы, складки, вытачки, драпировки	конструктивный, физико-механический, комбинированный
	Тонкий трикотаж	полуприлегающий силуэт; средняя объемная форма	драпировки, сборки	физико-механический

Сочетание оболочковых и каркасных тектонических форм в одной модели одежды всегда вносит новизну, динамику формы и способствует разработке костюма необычного конструктивного решения.

Главная идея коллекции выражает движение вперед; острые углы контрастируют с округлыми формами и в то же время подчеркивают динамичность композиции. Коллекция дополняется контрастными цветами (черный, красный, синий, белый). Характерными для моделей является асимметрия, сочетание разных объемных форм и силуэтов, использования как конструктивного, так и комбинированного способов формообразования.



Рис. 1 – Эскизный проект моделей коллекции «Переломный момент времени»

Творческим источником коллекции стало одно из основных направлений искусства XX-го ст. – супрематизм, яркими представителями которого были К. Малевич, В. Кандинский, Н. Ходосевич-Леже, А. Экстер и другие. По словам основателя супрематизма Казимира Малевича: «Современное искусство должно двигаться новыми путями, создавать все новые и новые формы, ведь в новой вещи – новая красота». Супрематизм декларирует гармонию путем создания новых форм, в которых сосредоточено конструктивное единство разных по объему, цвету и фактуре элементов, которые создают новое «тело», как единство художественного смысла.



Рис. 2 – Творческий источник: а – Н. Ходосевич-Леже «Супрематизм № 1. Композиция с черным кругом и красным треугольником на белом фоне»; б – К. Малевич «Супрематистская композиция»



Рис. 3 – Фото моделей коллекции «Переломный момент времени»

Первым, кто смело процитировал на подиуме авангардистские работы голландского художника Пита Мондриана и положил начало абстрактного искусства в моде, был Ив-Сен Лоран (в 1965 г.). С того времени абстракция вдохновляет все больше дизайнеров (Jil Sander, Céline, Cédric Charlier, Alexander McQueen, Preen by Thornton Bregazzi, Giulietta, Roland Mouret, Chanel).

В разработанной коллекции представлены нижние платья прилегающего силуэта, дополненные верхними, сложной объемно-пространственной формы асимметричного кроя. Детали в виде кругов, наложенные поверх основной конструкции, придадут образу определенную футуристичность.

Для того, чтобы создать геометрически сложную форму исходя из всего разнообразия материалов,

необходимо выбрать именно тот, который своими свойствами в сочетании с определенным конструктивным решением способен обеспечить стойкость конструкции. Поэтому для изготовления коллекции «Переломный момент времени» была выбрана джинсовая ткань. Для базовых платьев использовано трикотажное полотно.

При проектировании данной коллекции происходил поиск новых форм и стилистических решений. Для того, чтобы данная коллекция была внедрена в производство, она должна быть адаптирована в соответствии с требованиями промышленных коллекций.

Промышленные базовые коллекции предлагают концепцию ассортимента адаптированного для массового потребителя. В них воплощаются актуальные направления моды, они предназначены непосредственно для массового производства, потому для них характерны мягкие формы и уже апробированные решения.

Основная идея творческой коллекции будет выражаться в силуэтах, определенных структурах материалов, цветовой гамме, декоративных элементах. Способами моделирования для промышленных коллекций являются вытачки, складки, рельефы, драпировки, кокетки, сборки, фалды и буфы [11].

Поскольку, как было отмечено выше, промышленная коллекция внедряется в производство, целесообразным является разработка матрицы вариантов моделей одежды с разными приемами моделирования (рис. 4).

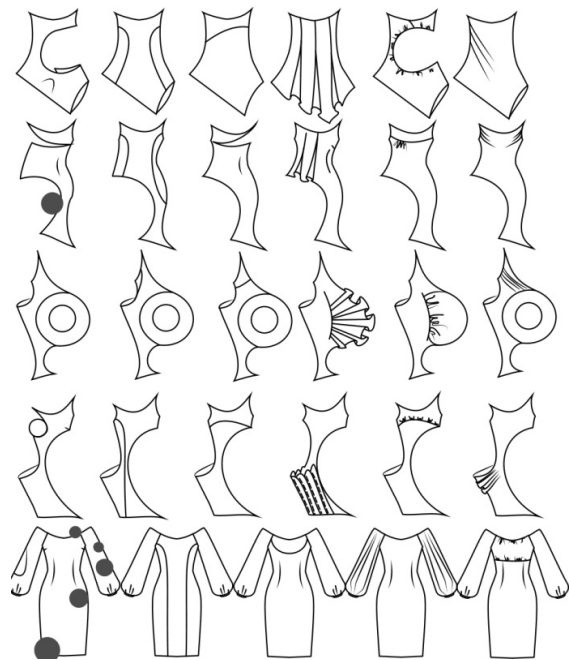


Рис. 4 – Матрица вариантов моделей платьев для внедрения в промышленное производство

Выводы и перспективы дальнейших исследований

Определено, что большинство дизайнерских брендов в своем развитии опираются на материалы и используют их свойства для проектирования объемно-пространственных форм одежды разной сложности. Данный подход обеспечивает единство фор-

мы и художественного замысла, гармонию конструктивного решения и характера поверхности материала. Следовательно, современный процесс проектирования одежды базируется на принципах тектоники.

Проанализирована связь свойств материала с методами создания сложных объемно-пространственных форм. На основе проведенного анализа разработаны рекомендации по оптимальному соотношению характеристик формы одежды, способов формообразования в соответствии со свойствами материалов.

На основе выявленных закономерностей были подобраны материалы для проектирования моделей одежды сложных форм авторской коллекции «Переломный момент времени». Модели коллекции изготовлены магистрантом кафедры эргономики и проектирования одежды КНУТД Ильенко С. Коллекция была представлена на международном конкурсе молодых дизайнеров «Печерские каштаны», который ежегодно проходит в Киевском национальном университете технологий и дизайна.

Для промышленного внедрения моделей коллекции, они были адаптированы в соответствии с требованиями массового производства. Принципы модификации творческой коллекции в промышленную отображены в разработанной матрице вариантов моделей платьев для внедрения в промышленное производство. Таким образом, исследованы пути использования принципов тектоники в дизайне коллекций одежды сложных объемно-пространственных форм.

Литература

1. Т. В. Николаева, Тектоника формообразования костюма. Артстей, Киев, 2008, 340 с.
2. В. В. Ермилова Д. Ю. Ермилова, Моделирование и художественное оформление одежды. Издательский центр «Академия»; Высшая школа, Москва, 2001, 184 с.

3. А. И. Мартынова Е. Г. Андреева, Конструктивное моделирование одежды, МГУДТ, Москва, 2006, 216 с.
4. Ю. А. Коваленко, О. Е. Гаврилова, Особенности проектирования швейных изделий из комплексных полимерных материалов. *Вестник Казанского технологического университета*, 16, 330-333 (2011).
5. А. М. Малиньска, К. Л. Пашкевич, М. Р. Смирнова, О. В. Колосніченко, Розробка колекцій одягу. ПП «НВЦ Профі», Киев, 2014, 140 с.
6. І. А. Гардабхадзе, Особливості наукового підходу до вирішення актуальних проблем дизайну одягу. *Вісник Харківської державної академії дизайну і мистецтв*. 15, 1-7 (2012).
7. О. В. Румянцева, И. А. Крючкова, Трансформация стиля барокко современной коллекции женской одежды. *Вестник Костромского государственного технологического университета*. 1, 61-65 (2013).
8. Fatma Mete, The creative role of sources of inspiration in clothing design. *International Journal of Clothing Science and Technology*. Vol. 18, № 4, 278-293 (2006).
9. А. Н. Андреева, Дизайнерские бренды в фешн-бизнесе. Высшая школа менеджмента СПбГУ, Санкт-Петербург, 2008, 256 с.
10. Т. Медведева, Конструирование одежды: технологии проектирования новых моделей одежды. Форум, Москва, 2010, 304 с.
11. С. В. Куренова, Н. Ю. Савельева, Конструирование одежды. Феникс, Ростов н/Д, 2003, 480 с.
12. А. И. Черемных, Основы художественного конструирования женской одежды. Легкая и пищевая промышленность, Москва, 1983, 192 с.
13. М. В. Колосніченко, К.Л. Процик, Мода і одяг. Основи проектування та виготовлення одягу. КНУТД, Киев, 2011, 238 с.
14. К. Л. Пашкевич, Проектування тектонічних форм одягу з урахуванням властивостей тканин: монографія. ПП «НВЦ «Профі», Киев, 2015, 364 с.
15. Н. П. Супрун., Ю. С. Шустов, Основы текстильного материаловедства. КНУТД, Киев, 2009, 310 с.
16. О. А. Патлашенко, Матеріалознавство швейного виробництва, навчальний посібник. Артстей, Київ, 2007, 288 с.

© К. Л. Пашкевич – доцент кафедри ергономіки і проектування одягу, Київський національний університет технологій і дизайну, kalina.44@mail.ru.

© K. L. Pashkevich – Associate professor of department of ergonomics and fashion designing, Kyiv National University of Technologies and Design, kalina.44@mail.ru.