

УДК 687.18

Кириченко О. М., Баранова А. Г.

Украинская инженерно-педагогическая академия

## ОТДЕЛКА КАК СРЕДСТВО СОЗДАНИЯ ЗРИТЕЛЬНЫХ ИЛЛЮЗИЙ В ОДЕЖДЕ

*Кириченко О. М., Баранова А. Г. Отделка как средство создания зрительных иллюзий в одежде. В статье рассмотрены существующие классификации видов отделок в одежде. Предложена новая классификация видов отделки как средства зрительного восприятия на общем объеме изделия по критериям «линия–пятно–силуэт». Раскрыто общее понятие «зрительные иллюзии», рассмотрена классификация зрительных иллюзий и причины их возникновения. Отделка рассмотрена как элемент зрительного восприятия, проанализирована взаимосвязь отделки и зрительных иллюзий с целью дальнейшего использования при проектировании моделей современной одежды. Разработана схема взаимосвязи отделки и зрительных иллюзий по предложенным критериям «линия–пятно–силуэт». В статье также проанализированы виды отделок, использованные для создания зрительных иллюзий в моделях коллекций украинских дизайнеров в сезоне весна–лето 2015. Использование выявленных закономерностей применения отделки для создания зрительных иллюзий при проектировании современной женской одежды позволит удовлетворить самые взыскательные и утонченные вкусы потребителей с различными типами телосложения.*

**Ключевые слова:** отделка, зрительные иллюзии, классификация, одежда, конструкция одежды, форма, ткань, линия, пятно, силуэт.

*Кириченко О. М., Баранова А. Г. Оздоблення як засіб створення зорових ілюзій в одязі. У статті розглянуті існуючі класифікації видів оздоблень в одязі. Запропонована нова класифікація видів оздоблення як засобу зорового сприйняття на загальному обсязі виробу за критеріями «лінія–пляма–силует». Розкрито загальне поняття «зорові ілюзії», розглянута класифікація зорових ілюзій і причини їх виникнення. Оздоблення розглянуте як елемент зорового сприйняття, проаналізовано взаємозв'язок оздоблення і зорових ілюзій з метою подальшого використання при проектуванні моделей сучасного одягу. Розроблено схему взаємозв'язку оздоблення і зорових ілюзій за запропонованими критеріями «лінія–пляма–силует». У статті також проаналізовано види оздоблення, використані для створення зорових ілюзій в моделях колекцій українських дизайнерів у сезоні весна–літо 2015. Використання виявлених закономірностей застосування оздоблення для створення зорових ілюзій при проектуванні сучасного жіночого одягу дозволить задовольнити найвибагливіші та витончені смаки споживачів з різними типами статури.*

**Ключові слова:** оздоблення, зорові ілюзії, класифікація, одяг, конструкція одягу, форма, тканина, лінія, пляма, силует.

*Kirichenko O., Baranova A. Decoration as a means of creating visual illusions in clothes. The article describes the existing classification of finishes in clothing. The new classification of finishes types were examined in the article as a graphical means of visual perception in the total volume of products according to the criteria “line–spot–silhouette”. The general concept of “visual illusions” and the classification of visual illusions and their causes were considered in this article. Finishing was considered as an element of visual perception, analyzed the connection finishes and visual illusions for using in the design of modern clothing. A scheme of the link between finishes and visual illusions in the proposed criteria “line–spot–silhouette” has been proposed. The article also analyzes the types of finishes used to create visual illusions in the models of collections Ukrainian designers in the spring–summer 2015. Using of the revealed laws applying finishes to create visual illusions in the design of modern models women’s clothing will satisfy the most demanding and sophisticated tastes of consumers with different types of body.*

**Keywords:** decoration, visual illusions, classification, clothing, clothing design, shape, fabric, line, spot silhouette.

**Постановка проблеми.** Мода для сучасного споживача в багатьох аспектах будується на деталях, на умелому використанні фурнітури і різноманітних декоративних елементів. Робота дизайнера неможлива без використання отделки в моделях одягу. Використання отделки вимагає від дизайнера чіткого представлення того, які зрительні ілюзії виникають з використанням різних видів отделки і яким чином вони впливають на загальне сприйняття людини в одязі.

Проблема дослідження заключається в систематизації методів роботи дизайнера з отделкою, виявленні зрительних ефектів, які проявляються в одязі з отделкою, встановленні взаємозв'язку отделки з зрительними ілюзіями в одязі.

**Связь работы с научными программами.** Дослідження проведено в межах науково-дослідницьких робіт, які реалізуються в відповідності з постановленням Кабінету Міністрів України «Об утвердженні плану заходів по залученню молодих учених до роботи в наукових установах і вищих навчальних закладах» № 1121-Р, редакція від 31.10.2011. Робота виконана в відповідності з планом науково-дослідницької роботи кафедри Технологій і дизайну Української інженерно-педагогічної академії, тема ФН-14-07 «Дослідження особливостей використання оздоблення у жіночому одязі».

**Анализ последних исследований и публикаций по теме.** Використання зрительних ілюзій в одязі залишається маловивченою темою. Ілюзії зору стосуються до явищ психофізических і дуже важко піддаються аналізу.

Фундаментальні дослідження, проведені С. Н. Беляєвою-Екземплярською в області дослідження ілюзій і їх впливу на психологію

восприятия при создании костюма, остаются актуальными и востребованными. В книге «Моделирование одежды по законам зрительного восприятия», выпущенной в 1934 году [1], был дан обзор оптико-геометрических иллюзий, автором изложены интересные идеи их применения в одежде. Вопросами зрительных иллюзий в костюме занимались многие дизайнеры, теоретики моды и искусствоведы: Г. С. Горина, Ф. М. Пармон, В. В. Ермилова, Д. Ю. Ермилова, Г. М. Гусейнов, Г. И. Петушкова и др. Разработки японского профессора психологии Акиоши Китаока (Киото) 1991–2007 гг. доказывают, что с помощью зрительных иллюзий, можно определить психическое состояние человека. Используя знания восприятия геометрических форм, цвета, яркости и других визуальных явлений, возможно определить и скорректировать внутренний настрой человека [2]. Интересными являются разработки сестер Сориных, авторов книги «Презентация внешности, или Фигура в одежде и без» [5] по применению зрительных иллюзий для разнообразных видов фигур. Использование зрительных иллюзий в одежде является своеобразным модным трендом, что является доказательством востребованности их исследования.

**Цель работы** — рассмотреть виды отделки и классифицировать их, проанализировать возможность использования отделки как элемента зрительного восприятия с целью дальнейшего использования при проектировании моделей современной одежды.

**Изложение основного материала исследования.** С древности и до наших дней люди стремились украсить себя. Драгоценные камни и металлы, ювелирные украшения, архитектура, дизайн интерьера и одежды всегда были признаком не только богатства и положения в обществе, но и служили показателем вкуса, достоинства, понимания искусства и культуры.

Стремление человека украсить себя появилось раньше, чем стремление одеваться. Одежду украшали с древних времен. К настоящему времени отделка в одежде под влиянием различных исторических, социальных, культурных факторов, эволюции эстетических представлений общества достигла огромного разнообразия и стала предметом прикладного искусства.

Различные авторы предлагают классифицировать отделки по разным признакам. По характеру использованных материалов все многообразие видов современной отделки можно подразделить на семь групп [4]:

- отделка, получаемая в результате выполнения всех видов вытачных рельефных швов на основном материале, складок, буф, драпировок, сборок, плиссе, гофре, отделочных строчек;
- отделка деталями, выполненными из ткани изделия или отделочной ткани: оборки, рюши, воланы, бейки, канты, окантовочные швы,

- рулики, банты, галстуки, хлястики, клапаны;
- отделка специальными отделочными материалами: кружево, тесьма, шнур, сутаж, бахрома, лента, цветы;
- отделка фурнитурой: пуговицы, пряжки, декоративные кнопки, блочки, застежки-молнии;
- отделка вышивкой, аппликацией, эмблемами;
- отделка другими материалами: мехом, кожей (натуральными и искусственными), трикотажем, замшей, бархатом, кружевным полотном;
- отделка деталей изделия печатным рисунком.

Данная классификация разработана скорее с учетом материаловедческих и технологических аспектов и не отражает зрительное впечатление и визуальные эффекты от применения разных групп отделок.

По способу изготовления отделки условно можно разделить на три группы [3]. *К первой группе* относятся отделки, выполненные непосредственно на поверхности деталей одежды, и отделки, заменяющие частично участки в деталях или целые детали одежды.

*Ко второй группе* относят отделки, обеспечивающие объемную форму изделий и отдельных деталей одежды.

*К третьей группе* относят дополнительные аксессуары к одежде. Классификация видов отделок представлена на рис. 1.

Однако и эта классификация учитывает, прежде всего, способы технологической обработки изделия и способы придания деталям объемной формы с помощью отделки. Рассмотренные классификации отделки не дают представления об отделке как зрительном элементе восприятия формы одежды.

Поэтому была предложена классификация видов отделки, как графического средства зрительного восприятия формы изделия. Для классификации отделок предложены критерии «линия–пятно–силуэт».

К группе «линия» отнесены все виды вытачных рельефных швов на основном материале, складки, ручная и машинная отделочные строчки, защипы, плиссе, гофре, отрезные горизонтальные и подрезы, узкие съемные пояса, планки, узкие галстуки, бейки, канты, шнур, тесьма, узкое кружево. То есть такие виды отделки, которые создают линии на общем фоне.

Ко второй группе «пятно» относятся виды отделки, которые занимают сравнительно небольшие участки на поверхности формы одежды и зрительно кажутся пятнами на общем объеме. Это аппликация, контрастные по цвету или фактуре детали (кокетки, клапаны, оборки, воланы, широкие планки), вышивка, широкое ленточное кружево, широкие шарфы, драпировка, искусственные цветы, яркие пуговицы.

К последней группе «силуэт» относится отделка большая по объему или равная всей поверхности

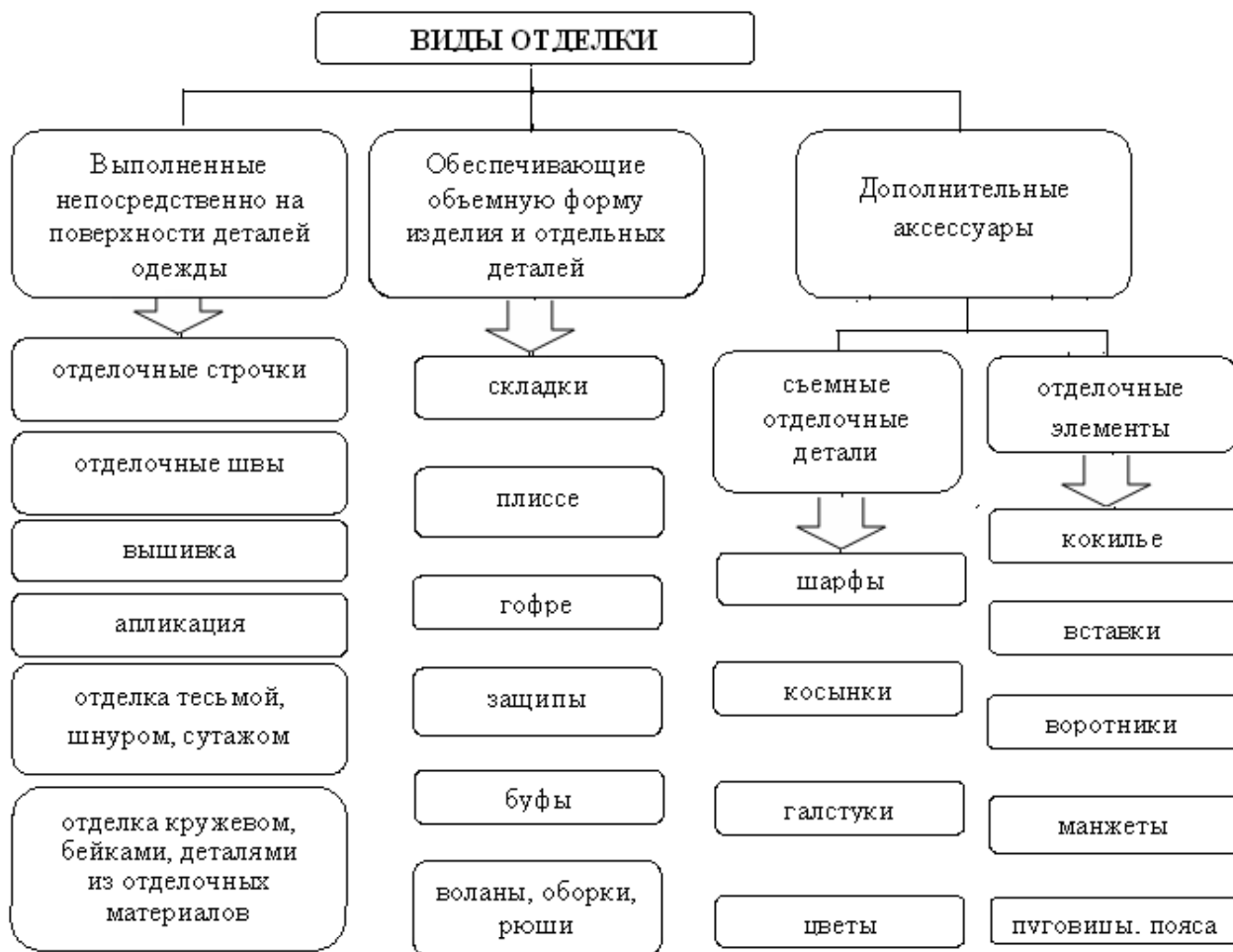


Рис. 1. Виды отделки по способу изготовления

формы изделия. Она может создаваться с помощью рисунка ткани, игры полосок в фасоне, расположения принта, объемных драпировок. По мере увеличения объема отделки по сравнению с общим объемом изделия, усиливается зрительное восприятие всего изделия на фигуре.

Предложенная классификация необходима в рамках понимания отделки как зрительного элемента, который может повлиять на восприятие фигуры в одежде. Зрительное восприятие костюма непосредственно связано с фигурой конкретного человека, сливаясь с его индивидуальным обликом и манерой поведения. Не всегда фигура человека соответствует той модной форме костюма, которую хотелось бы носить. Поэтому в костюме следует подчеркивать желаемые формы и замаскировывать невыгодные. При исправлении серьезных недостатков фигуры следует использовать зрительные иллюзии, т. е. оптический обман [3].

В переводе с латыни слово «иллюзия» означает «ошибка, заблуждение». Это говорит о том, что иллюзии с давних времен объяснялись как некие сбои в работе зрительной системы. Изучением причин их возникновения занимались многие исследователи, начиная с XIX века. Иллюзиями зрительного восприятия называют возникающее впечатление

искажения размера, формы, цвета, пропорций предметов при определенных условиях их восприятия. То есть оптический эффект заставляет нас обманываться: то, что мы видим, не соответствует реальности.

Всего выделяют три типа иллюзий:

- физические, возникающие вследствие отражения или преломления лучей света, когда мы видим изменение направления предмета (ложка в стакане чая);
- физиологические, зависящие от устройства нашего глаза (разная чувствительность глаза для разных мест зрительного поля);
- психологические, к которым относятся: восприятие смысла целой фигуры, направление внимания, влияние прошлого опыта.

К костюму имеют отношение второй и третий типы иллюзий, которые связаны с восприятием цвета, направлений линий, углов, размеров, форм, площадей, переоценки расстояний и т. д. Различают иллюзии восприятия формы и цвета. Особенно сильно иллюзии проявляются при восприятии цветовых сочетаний.

*Иллюзии восприятия цвета.* Цвет — одно из важнейших композиционных средств в костюме. Цвет способствует выявлению формы. В соответствии с формой и линией цвет может усилить дей-

стве иллюзий. Различная кривизна поверхности может ослаблять или усиливать восприятие цвета. Вогнутые и кривые поверхности могут собирать цвет и сгущать его на этих участках, выгнутые формы могут ослаблять цвет в отдельных частях поверхности. Это происходит вследствие изменения положения участков ткани относительно направления лучей света, в результате чего изменяется их освещенность. Поэтому один и тот же цвет на разных участках изделия выглядит по-разному, и трудно определить его локальность. Встречаются следующие иллюзии этого вида: явление иррадиации, выступание и отступление цвета и цветовой контраст.

Явление иррадиации заключается в том, что светлые предметы на темном фоне кажутся больше, чем равновеликие им темные предметы на светлом фоне (черный квадрат на белом фоне кажется меньше такого же белого квадрата на черном фоне). Эффект иррадиации тем резче, чем хуже глаз аккомодирован.

Выступание и отступление цвета проявляется в следующем: теплые цвета (красно-оранжево-желтые) являются более яркими и навязчивыми и, находясь на одном расстоянии с менее навязчивыми (сине-зелеными), они как бы «выступают». Создается впечатление различной удаленности: теплые цвета кажутся выступающими, а холодные — отступающими; насыщенные и светлые цвета кажутся ближе темных и ненасыщенных; хроматические цвета выступают вперед на фоне серых тонов.

Теплые светлые и насыщенные цвета зрительно увеличивают фигуру, поэтому полным женщинам их применять не рекомендуется. Темные цвета поглощают свет, и силуэт пропорциональной фигуры кажется более стройным, даже если фигура полная.

С помощью цветowych пятен можно скрыть недостатки фигуры. Чтобы отвлечь внимание от широкой шеи, следует разместить цветовой акцент в виде декоративного украшения в области талии; при слишком плотном телосложении необходимо украсить главным цветowym пятном плечевой пояс и шею, подчиненным — линию низа изделия (фигура зрительно увеличивается по высоте).

Цветовой, или хроматический контраст наблюдается в том случае, когда цвет объекта изменяется в зависимости от фона или окружающих его цветов. Так, черный круг на зеленом поле кажется красноватым, на красном фоне зеленоватым, а на голубом — медно-красным, то есть приобретает цвет дополнительный или контрастный цвету фона. Для каждого цвета имеется противоположный, лежащий на другом конце диаметра цветового круга дополнительный цвет, оптическое смешение с которым дает ахроматический тон. В колористике понятие цветового контраста — это не простое противопоставление явлений, а результат взаимодействия, вызывающий новые ощущения и чувства, которые не могут быть вызваны при восприятии этих явлений (цветовых пятен) по отдельности.

Цветовой контраст сопровождается одновременными изменениями по светлоте и насыщенности. Например, желтый на оранжевом фоне будет более бледным, чуть зеленоватым; оранжевый на желтом — будет более оранжевым, имеющим небольшой красноватый оттенок.

При сопоставлении взаимодополняющих цветов в восприятии не возникает новых оттенков, а происходит лишь взаимное повышение насыщенности и яркости. При восприятии их с более далекой дистанции вступает в действие закон оптического смешения, и цвета воспринимаются более тусклыми, вся комбинация в целом выглядит серым пятном.

В восприятии костюма, в зависимости от тона, светлоты, насыщенности и цветowych сочетаний, можно наблюдать иллюзию удаления и приближения, впечатление тяжести, броскости, плотности, мягкости. Светлые цвета помогают выявлению фактуры поверхности, а темные ее скрадывают, фактура белой и желтой тканей выражена ярче, чем черной и синей. При интенсивных и ярких цветах, утомляющих глаз, фактура ткани различается слабо. Так, в зависимости от того, что является желательным — выявить природу материала или скрыть ее, целесообразно применять те или иные цвета.

Таким образом, в целом ряде случаев оптические искажения (зрительные иллюзии) существенно влияют на эстетическое восприятие. Однако оптические искажения сами по себе не несут эстетики, а являются инструментом, с помощью которого можно усилить влияние других эстетических элементов, т. е. они играют вспомогательную роль [3].

*Иллюзия восприятия формы* касается двух измерений тела: его ширины и высоты. Встречаются следующие иллюзии этого вида: переоценка вертикалей, иллюзия заполненного пространства, иллюзия углов, контраст и подравнивание, иллюзия восприятия объемной формы и многие другие.

Форма костюма воспринимается по его геометрическому силуэту или выделяемым наиболее понятным простым геометрическим элементам. Любой сложный силуэт может быть представлен как совокупность геометрических форм, число которых ограничено: это сочетание прямоугольников, треугольников, трапеций, овалов.

Первый путь создания иллюзий в одежде — фигура остается неизменной, со своими недостатками с точки зрения моды определенного отрезка времени, а изменяется зрительный образ при помощи приемов создания зрительных иллюзий: подчеркиваются вертикали любыми средствами моделирования для придания фигуре стройности, используются клетчатые и полосатые ткани, особое внимание отводится моделированию воротников и выреза горловины.

Второй путь использования зрительных иллюзий — создание модельной одежды в стиле «оп-арт», который требует геометрически точных сопряжений линий, полосок, клеток, а также пре-

Таблиця 1

Класифікація видів отделки по зрительному восприятию

Критерий оценки	Вид отделки	Вид зрительной иллюзии
Линия	Вытачные рельефные швы, складки, ручная и машинная отделочные строчки, защипы, плиссе, гофре, подрезы, узкие съемные пояса, планки, узкие галстуки, бейки, канты, шнур, тесьма, узкое кружево	Иллюзия Мюллера-Лайера
		Иллюзия переоценки вертикальных линий Оппеля и Кундта
		Иллюзия недооценки разделенных промежутков
		Иллюзия незамкнутого контура Бурдона
Пятно	Аппликация, контрастные по цвету или фактуре детали (кокетки, клапаны, оборки, воланы, широкие планки), вышивка, широкое ленточное кружево, широкие шарфы, пуговицы, драпировка, искусственные цветы	Иллюзия контраста фигуры на фоне
		Иллюзия Поггендорфа
		Иллюзия маскировки фигуры фоном
		Иллюзия Стори
Силуэт	Объемные драпировки, рисунок или принт ткани	Иллюзия Цельнера
		Иллюзия Геринга
		Иллюзия Вундта
		Иллюзия уподобления Шумана
		Иллюзия глубины Гибсона
		Иллюзия увеличения фигуры

вращения плоскости ткани в иллюзорное объемное пространство.

Характеристики цвета и формы присущи также и отделке. Рассматривая отделку по общим параметрам со зрительными иллюзиями, можно выделить их сходство как графического средства зрительного восприятия на общем объеме изделия. Следовательно, зрительные иллюзии можно классифицировать, как и отделку по предложенным критериям «линия–пятно–силуэт». Для этого опытным путем были отобраны 20 зрительных иллюзий, наиболее часто используемых в одежде [5].

Результатом классификации стало выявление взаимосвязи отделки и зрительных иллюзий по предложенным ранее критериям (табл. 1).

Для апробации разработанной схемы взаимосвязей отделки и зрительных иллюзий по критериям «линия–пятно–силуэт» был выполнен анализ перспективных предложений украинских дизайнеров в рамках проекта *Ukrainian Fashion Week (UFW)* сезон весна–лето 2015 г.

Самыми распространенными иллюзиями, созданными с помощью отделки, которые использовали дизайнеры из типа коллекций «линия–пятно»:

- иллюзия незамкнутого контура — оформление горловины бейками (*SEREBROVA*) (рис. 2а);
- иллюзия недооценки разделенных промежутков — активная вертикаль вставок, молнии, шарфа (*ANDRE TAN, ANISIMOV, ELENAREVA, ZALEVSKY, STOLICHNY, DOMANOFF*) (рис. 2б);
- иллюзия переоценки вертикальных линий — пропорциональное соотношение длины планки и пояса (*ARTEMKLIMCHUK, STOLICHNY, DOMANOFF*) (рис. 2в);

- иллюзия маскировки фигуры фоном — накладные контрастные детали (*LAKE, LITKOVSKAYA, MARCHI, ZALEVSKY, DOMANOFF*) (рис. 2г);
- иллюзия Стори — деление фигуры на плавно увеличивающиеся промежутки контрастными вставками (*DOMANOFF, VICTORIA GRES*) (рис. 2д).

Основным способом достижения иллюзии в коллекциях типа «силуэт» стала иллюзия увеличения фигуры, использующая удлинение за счет вертикальных линий принта, плиссировок (*Bobkova, LOBANOVA, IRINA DIL, ELENA BURBA*) (рис. 2е). Иллюзия заполненного пространства — *VOROZHBYT & ZEMSKOVA, WHATEVER, POUSTOVIT* (рис. 2ж) [6].

**Выводы:**

1. Отделка – важный элемент одежды, который имеет как эстетический, так и психологический аспект.
2. Отделка настолько разнообразна, что пока нет полной классификации по всем ее признакам. Рассмотренные классификации отделки по видам используемых материалов и по способу изготовления отделки не дают представления об отделке как зрительном элементе.
3. Отделка, располагаясь на поверхности формы одежды, изменяет зрительные впечатления от этой формы. Иллюзии зрения имеют сложный механизм возникновения, обусловленный сложной оптической системой глаза человека. При определенных условиях восприятия возникают иллюзии искажения размера, формы, цвета, пропорций предметов. Иллюзии могут быть искусственно созданы.



Рис. 2. Зрительные иллюзии в коллекциях украинских дизайнеров 35 UFW [6]

4. Выявление взаимосвязи отделки и зрительных иллюзий, возникающих в результате применения разных отделок в одежде, позволило разработать новые подходы к классификации видов отделки как графического средства зрительного восприятия на общем объеме изделия по критериям «линия–пятно–силуэт».

5. Анализ современных работ украинских дизайнеров показал, что они активно используют отделку в своих коллекциях. Наиболее часто встречаются виды отделки: рисунок на ткани, контрастные вставки, пропорциональные членения, сквозные молнии, канты, бейки, оборки, квилт и вышивка. Применение различных отделок позволяет создавать различные зрительные эффекты для реализации художественной концепции авторов.

#### Перспективы дальнейших исследований.

Перспективным направлением в рамках данной тематики можно считать совершенствование классификации отделки по комплексу признаков, в частности как элемента зрительной иллюзии в одежде применительно к исправлению недостатков фигуры. Выбранная тема имеет перспективное значение для дальнейшего исследования и использования в про-

ектировании одежды для потребителей с непропорциональной фигурой и при подготовке в учебных заведениях будущих специалистов индустрии моды.

#### Литература:

1. Беляева-Экземплярская С. Н. Моделирование одежды по законам зрительного восприятия. — М.: Гизлегпром, 1934. — 116 с.
2. Иллюзии Акиоши Китаока как средство самопознания. Тест на психическую усталость [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://sna-kantata.ru/illyuzii-akioshi-kitaoka/> Дата обращения: 21.01.2015.
3. Козлова Т. В. Моделирование и художественное оформление женской и детской одежды: Учеб. для сред. спец. учеб. Заведений / Т. В. Козлова, Л. Б. Рывтинская, З. Н. Тимашева. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Легпромбытиздат, 1990. — 320 с.
4. Крюкова Н. А., Конопальцева Н. М. Технологические процессы в сервисе. Отделка одежды из различных материалов: учебное пособие / Н. А. Крюкова, Н. М. Конопальцева. — М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2007. — 240 с.
5. Соринны, сестры. Презентация внешности или фигура в одежде и без / сестры Соринны. — М.: Издательство ГНОМ и Д, 2002. — 224 с.
6. Украинская неделя моды: талант и сила традиций [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.epochtimes.com.ua/ru/fashion/shows/ukrainskaya-nedelya-mody-talant-i-sila-traditsiy-117781.html> Дата обращения: 05. 11.2014.