

одношовные. Имеются карманы нагрудные, боковые, на рукавах, внутренние. Варианты – прорезные, вертикальные, горизонтальные, наклонные, накладные, с листочкой; с застежкой на тесьму-«молнию», кнопки, липкую ленту, пуговицы. Воротник-стойка, из основной ткани, трикотажный. Капюшоны как правило, съемные с креплением на тесьму-«молнию», кнопки, пуговицы. Подкладка притачная, Отделочные строчки по планке, низу рукавов, низу изделия, карманам, кокеткам.

В ряде случаев конструкции мужских курток являются подобными системами, поэтому часть результатов анализа ПКР одного варианта из них может быть использована в качестве справочного материала для проектирования другой.

Сведения о наличии, выполняемых функциях, размерах и месте расположения конструктивных элементов использовались для синтеза в процессе проектирования объектов. Структура данных, характеризующих аналоговую модель, представлена в виде конструктивных элементов изделий с пространственными и количественными связями между ними.

На основе сопоставления данных систем была построена аналоговая модель мужской куртки. При этом соблюдались следующие условия: выделялись общие характерные свойства или сходных признаков изделия-прототипа (куртки бытового назначения) и более сложной модели-аналога (куртки специального форменного назначения). Выбирались ограничения, связанные со специфическими свойствами объектов проектирования. Моделирование изделия осуществлялось на основе новых ПКР, разработанных с учетом тенденции их развития, обеспечивались возможности видоизменения отдельных элементов при общем сохранении основной композиции.

Предложенные критерии выбора конструкторских решений профессиональной и бытовой одежды не только помогают оценить модель, но и уменьшить нерациональное многообразие проектных решений.

В процессе аналогового моделирования осуществлялась оптимизация структуры объекта, обеспечивалось комплексное решение функциональных, конструктивных и эстетических требований. При этом аналоговое моделирование выступило в качестве метода сравнительного исследования проектно-конструкторских решений одежды, повышающего экономическую эффективность и достоверность процесса проектирования одежды в САПР.

Литература:

1. Бешенков, С.А. Моделирование и формализация : методическое пособие / С.А. Бешенков. – Москва: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2002. – 336 с.
2. Козулина, А.П. Аналоговое моделирование как метод сравнительных исследований [Электронный ресурс] / Журнал «Ученые записки НТГСПА. Серия: Педагогика и психология». – Санкт-Петербург, 2016. – Режим доступа: <http://www.kpinfo.org/activities/research/conferences/96-conference-internet-2014-april/part3/681-3-3>. – Дата доступа 10.02.2016.

УДК 687.016.5

## **ПРИМЕНЕНИЕ КОМБИНАТОРИКИ В СОЗДАНИИ МОДЕЛЬНОГО РЯДА ЖЕНСКИХ ПАЛЬТО В РАЗЛИЧНЫХ СТИЛЕВЫХ РЕШЕНИЯХ**

БОМШТЕЙН Т.Е., студент, СЛУГИНА К.И., аспирант, АЛИБЕКОВА М.И., доцент

Московский государственный университет дизайна и технологии,  
г. Москва, Российская Федерация

Ключевые слова: метод, комбинаторика, формообразование, комбинаторика, стиль.

Реферат: комбинаторика обеспечивает развитие безграничных возможностей в получении единичных изделий разнообразных форм, с учетом современных тенденций, удовлетворяющих потребности различных слоев населения

Стремление к оптимизации производственных процессов легкой промышленности, а именно швейной отрасли, обосновано усиливается в условиях современной экономики. Реализации этого стремления может способствовать лишь совершенствование всех этапов

проектирования швейных изделий, направленных на создание моделей одежды, наилучшим образом решенных с точки зрения эргономики, конструкции, технологии, экономики, эстетики, и отвечающих потребностям населения. Ведь современному человеку, участвующему в различных видах деятельности, нужна одежда, отвечающая его динамичному образу жизни [1].

Комбинаторные методы формообразования обеспечивают создание множества новых объектов за счет различных соединений (комбинаций), сочетаний из данных исходных элементов [2].

Комбинаторные методы формообразования одежды способствуют реализации проектной деятельности в направлении создания новых изделий, в том числе путем варьирования исходными элементами [2].

Одним из методов комбинаторного формообразования являются комбинаторика.

Комбинаторика (Комбинаторный анализ) – раздел математики, изучающий множества (сочетания, перестановки, размещения и перечисления элементов) и отношения на них (например, частичного порядка). Термин «комбинаторика» был введен в математический обиход Лейбницем, который в 1666 году опубликовал свой труд «Рассуждения о комбинаторном искусстве».[2].

С помощью приемов комбинаторики производится изменение внешнего вида изделия - получается множество различных моделей, что является актуальной задачей в условиях современных модных тенденций.

Благодаря применению методов комбинаторики можно воссоздать различные образы и стили, используя при этом одну базовую конструкцию.

Комбинаторика обеспечивает развитие безграничных возможностей в получении единичных изделий разнообразных задуманных форм, коллекций изделий с учетом современных тенденций, удовлетворяющих потребности различных слоев населения [3].

Метод комбинаторики был использован в создании модельного ряда пальто с элементами различных стилей: классического, романтического, этнического, повседневного (casual). Исходным элементом является стан изделия.

Само слово стиль (от латинского *stilus, stylus* и греческого *stylos*) произошло от названия инструмента для письма, некоего которым писали в древности на бересте или восковой дощечке. Точное словарное объяснение понятия стиля таково: «Стиль – это исторически сложившаяся, относительно устойчивая общность признаков образной системы, средств и приемов художественного выражения, обусловленная единством идейного содержания искусства.

Стиль в моде – это всегда определенная концептуальная матрица, задающая стержневые ориентиры.

Классический стиль – это самый консервативный и самый строгий. Его сутью всегда остается баланс функциональности и элегантности, простота кроя, строгость линий. Классический стиль одежды подчеркивает естественность, натуральную красоту человека, пропорции классической одежды четко соответствуют пропорциям человеческой фигуры. Предполагает чувство меры во всем: форме, объеме, цветовой гамме, отделке, художественном оформлении.

Классический стиль предполагает достаточно ограниченный выбор декоративных элементов. Основными вариациями обладают воротник (отложной, пиджачного типа, меховой), карманы (в рамку, в рамку с клапаном, прорезные, карман-листочка), рукава прямые, двухшовные, низ может быть украшен шлицей, хлястиком. Материалы натуральные (шерсть, кашемир). Если ткань имеет рисунок, то это клетка, полоска, «гусиная лапка».

Романтический стиль – стиль одежды, главной характеристик которого являются женственные силуэты, подчеркивающие фигуру. Романтический стиль по праву признан быть наиболее женственным. Нарядом этого направления присущи многочисленные оборки, рюши, воланы, драпировки. Крою романтического стиля характерны рукава  $\frac{3}{4}$ , фонарики либо колокола. Стилю присуще сочетание различных объемов как, например, пышная юбка и узкий лиф. Характерной особенностью является акцент на контурах фигуры, талии и груди, мягкие линии силуэта. Допускаются различные варианты застежек: завязки, молния, ленты, навесные петли, выпуклые пуговицы на ножке [4].

Для пальто в романтическом стиле используются декоративные элементы со сглаженными, плавными линиями; возможны дополнения из рюш и воланов, а так же меховые вставки. Рукава

различных видов, различной длины, так же с разным распределением объемов; используются некоторые виды карманов классического стиля, так же и накладные.

Этнический стиль – стиль, в котором комплекты одежды воспроизводят черты национального костюма определенного народа (этноса). Главным при составлении комплекта является использование характерных для нарядов той или иной нации кроя, материалов, оттенков, орнаментов, декора. Крой и фасон одежды этнического стиля весьма разнообразны. В основном это прямой силуэт и простой крой, допускаются складки, объемные формы. Также большой акцент делается на всевозможных декоративных элементах [4].

Чтобы создать пальто в этническом стиле обратимся к эффективным орнаментированным воротникам, создающим акцент в изделии, так же декоративным нашивкам, и таким элементам как: бусинки, бахрома, кисточки и пр. Так же декоративными дополнениями будут являться кожаные, замшевые, меховые вставки.

Casual (пер. «случайный, непреднамеренный, повседневный») – стиль, главными чертами которого являются практичность, удобство, простота силуэтов, непринужденность сочетаний, а также многослойность. Главным при составлении комплекта в стиле casual является комбинирование элементов классического стиля с неформальным, создающее ощущение элегантной свободы [4].

Чтобы создать пальто в стиле casual, можно смело использовать все вариации декоративных элементов, что и в классическом стиле, так же можно добавить различные членения и вставки. Так же возможно использование декоративных молний, клепок, кнопок. Цветовая гамма для пальто повседневного стиля многообразна, это могут быть и глубокие темные тона, и насыщенные яркие цвета.

Таким образом, можно проследить, как при использовании одной изначальной базовой конструкции стана, на основе метода комбинаторики, меняется весь внешний вид изделия, его стилистическое решение, благодаря варьированию конструктивными элементами, членением деталей, различными вставками, совмещениями разных фактур и цветов и пр. Рисунок (1) это наглядно иллюстрирует.



Рисунок 1 – Модельный ряд женских пальто в классическом, романтическом, этническом и повседневном стилевых решениях

Благодаря применению метода комбинаторики можно получить бесконечное множество решений.

#### Литература:

1. Стаханова С. И. Конструктивное моделирование одежды. Методические указания к выполнению курсового проекта. Специальность 26.09.02. «Конструирование швейных изделий». - М.: ИИЦ МГУДТ, 2010. – 66 с.
2. Данилова О. Н., Шеромова И. А., Еремина А. А. Архитектоника объемных форм: Учебное пособие. – Владивосток: Изд-во ВГУЭС, 2005. - 100 с.
3. Слугина К. И., Алибекова М. И., Стаханова С. И. Анализ взаимосвязи элементов формообразования одежды / К. И. Слугина, М. И. Алибекова, С. И. Стаханова // Дизайн и технологии. – 2014. – № 44(86). – С. 25-32.
4. <https://wiki.wildberries.ru/styles>