

ИССЛЕДОВАНИЕ ПРИНЦИПОВ МОРФОЛОГИЧЕСКОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ КОНСТРУКЦИИ ОДЕЖДЫ ДЛЯ БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН

RESEARCH OF PRINCIPLES OF MORPHOLOGICAL TRANSFORMATION OF CONSTRUCTION OF CLOTHING FOR EXPECTANT MOTHERS

С.К. НУРБАЙ, М.А. НУРЖАСАРОВА, И.М. ДЖУСУПОВА-ПАРФИЛЬКИНА
S.K. NURBAY, M.A. NURZHASAROVA, I.M. JUSSUPOVA-PARFILKINA

(Алматинский технологический университет, Республика Казахстан)
(Almaty Technological University, Almaty city, Republic of Kazakhstan)
E-mail: snurbai@bk.ru

В статье рассматриваются этапы разработки классификации способов трансформации, используемых при проектировании одежды для беременных женщин.

Design of classification of the methods of transformation, used for planning of clothing for expectant mothers, times are examined in the article.

Ключевые слова: морфологическая трансформация, формообразование, элементы, классификация, объем, конструирование одежды, беременные.

Keywords: morphological transformation, формообразование, elements, classification, volume, constructing of clothing, pregnant.

Одним из средств, позволяющих придать изделию функциональную многозначность, является морфологическая трансформация (МТ). Потребность в расширении основной функции изделия в соответствии с изменяющимися ситуациями потребления остро ставит задачу повышения трансформативности пространства и предметного состава [1].

В настоящее время немаловажное значение имеет такой фактор, как возможность при минимальном количестве вещей в гардеробе создавать различные комплекты одежды, выполняющие разнообразные функции. Создание рационального гардероба (РГ) для женщин в период беременности, приспособленного для различных потребительских ситуаций, а также без существенного увеличения ежегодно приобретаемых вещей, становится наиболее актуальной для семей с низким уровнем дохода.

Таким образом, использование средств и приемов МТ с целью повышения универсальности, утилитарности и долговечности функциональных элементов одежды, а также функциональных возможностей предметов одежды внутри гардероба является наиболее целесообразным решением при проектировании новых моделей и конструкций одежды для женщин в период беременности [2].

Понятие "трансформация" связывается с понятиями "концептуальное проектирование", "проектная концепция". Под концептуальным проектированием понимается определенным образом структурированная идея, смысловая направленность целей, задач и средств проектирования на уровне как конкретного изделия, так и самой проектировочной деятельности. Понятие "морфологическая трансформация"

трактуются как особая процедура мышления, проектный акт, воссоздающий це-

лостный процесс трансформации объекта в рамках дизайн - концепции [3].

Концепцию проектирования трансформативных систем одежды рассмотрим на художественном, техническом и потребительском уровнях. На каждом уровне проектного вида деятельности необходимо рассмотреть следующие задачи: на художественном – задачи формообразования, техническом – конструктивные и технологические, на потребительском – перекомпоновки изделий и элементов в системе гардероба [3].

Наиболее освоенными сегодня в швейной промышленности являются комбинаторные методы формообразования, которые широко используются при различных трансформациях как на плоскости, так и в объеме. Конечной целью комбинаторного проектирования является создание ограниченного числа исходных элементов и их сочетаний, при которых решается вопрос получения наибольшего количества вариантов форм.

Одним из наиболее распространенных способов получения различных трансформ в одежде является метод матриц, который позволяет подойти к вопросу проектирования с позиций нестандартного решения. При использовании матричного метода возможно получение всего многообразия сочетаний трансформ (предметов одежды, деталей и элементов), из числа которых затем выбираются трансформ-варианты, наиболее отвечающие требованиям композиционной целостности, гармоничности. Отличительной особенностью метода морфологического синтеза (МС) является то, что оценка степени соответствий синтезированного варианта исходной цели синтеза осуществляется непосредственно в ходе процедуры построения искомого варианта, по мере наращивания функциональных подсистем, то есть при комплектовании. Данный метод относится к методам морфологического последовательного детерминированного поиска и позволяет существенно уменьшить число операций

выбора по сравнению с матричным методом, то есть с полным перебором вариантов, содержащихся в исходной морфологической таблице.

Трансформируемость обеспечивается способом ношения одежды, в соответствии с требованиями условий среды или вида деятельности ребенка, геометрической формой исходных элементов и свойствами используемых материалов и фурнитуры, обеспечивающей структурные связи трансформируемых элементов. В связи с этим на техническом уровне осуществляется разработка классификации наиболее существенных трансформаций деталей, конструкции поверхности этих деталей и проектной технологии.

Таким образом, были разработаны принципы морфологической трансформации изделий, дающие возможность расширить существующий ассортимент и функции одежды для беременных женщин за счет конструктивных решений деталей, застежек и ограниченного количества составляющих элементов, способствующих использованию одежды в различных условиях носки. Эффективным способом повышения универсальности одежды для беременных женщин является использование принципов трансформации элементов одежды.

Сведения о трансформации, содержащиеся в научно-технической литературе, позволяют сделать вывод о том, что создание предметов со структурой, способной к видоизменению, всегда составляло одно из существенных направлений в формообразовании. С этим направлением было связано обеспечение многих важных функций человеческой жизнедеятельности. Таким образом, принцип трансформации имеет фундаментальное значение в формообразовании современной одежды различного назначения, а сама трансформация существует и как часть художественной модели мира, и как одно из звеньев творческого метода [4].

Трансформация определяется динамикой движений, превращений или изменений. Осуществляется следующим образом: 1) превращение одной формы в другую; 2)

трансформация деталей внутри одной формы.

Процесс превращений и изменений может носить бесконечный характер. Вследствие своей многообразности изделие не надоедает и срок его эксплуатации продлевается. Использование различных видов трансформации при проектировании моделей одежды для беременных позволяет повысить универсальность, расширив их функциональные возможности и продлив сроки активной носки, сократить расходы на приобретение. При помощи трансформации человек может менять свой образ в течение всего дня, не возвращаясь домой, для того чтобы переодеться и выглядеть уместно в той или иной ситуации. На протяжении многих веков вырабатывались определенные приемы конструктивно-технологического и композиционного решения трансформируемой одежды и ее элементов. Анализ информации, полученной в результате изучения литературных источников, архивных и музейных материалов, дает представление о многообразии видов трансформации, используемых в одежде, и позволяет составить классификацию приемов и методов трансформации костюма, которая является важной частью исходной информации для проектирования современных трансформируемых изделий различного назначения.

Существуют следующие приемы трансформации: "растяжение – сжатие" деталей или элементов одежды; "отделение – присоединение" деталей или элементов одежды; "регулирование – фиксация" величины, объема и формы деталей одежды; "свертывание – развертывание" деталей или элементов одежды; "исчезновение – появление" объема всего изделия; "замещение" деталей или элементов одежды другими деталями или элементами; "совмещение – вкладывание" деталей; "перестановка" деталей или элементов одежды [5].

Все эти приемы осуществляются благодаря различным способам соединения и фиксации деталей и элементов изделия, таким как кулисы, шнуровка, эластичные и липкие ленты, кнопки, пуговицы, крючки и многим другим. На основе простран-

ственно-структурного анализа модели взаимодействия элементов одежды и тела женщины в период беременности и анализа работ, посвященных трансформируемой одежде, была разработана классификация способов трансформации, используемых при проектировании одежды, предназначенной на период беременности, представленная на рис. 1.

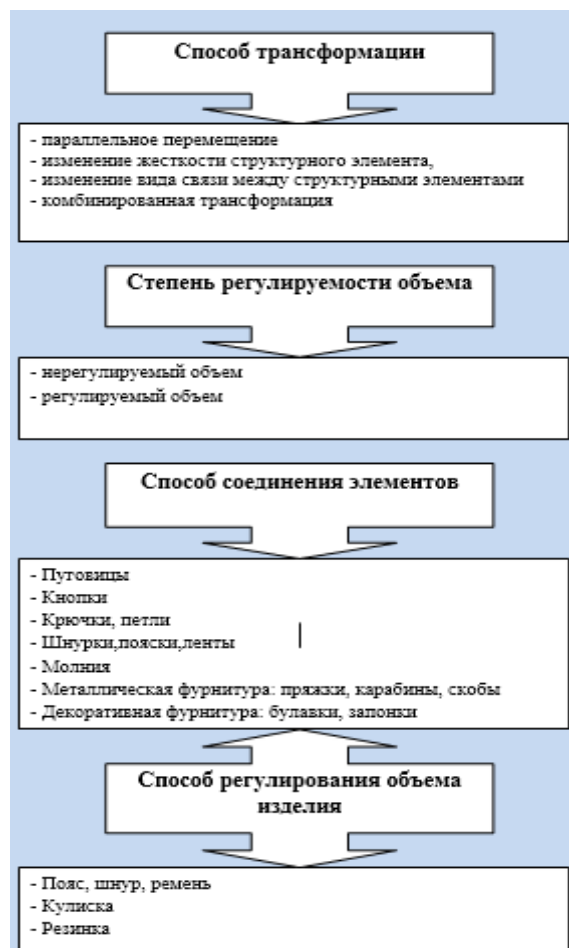


Рис. 1

Классификация представлена в виде четырехуровневой системы:

1 уровень – способ осуществления трансформации;

2 уровень – степень регулируемости объема изделия;

3 уровень – способ регулирования объема изделия;

4 уровень – способ соединения мобильных элементов конструкции.

На 1-м уровне классификации можно выделить следующие способы трансформации конструкции: параллельное пере-

мещение структурного элемента; изменение жесткости элемента; изменение вида связи между элементами конструкции, комбинированная трансформация. На 2-м уровне решается вопрос о степени регулируемости объема (нерегулируемый, регулируемый). Нерегулируемый объем встречается в конструкциях свободного, прямого, трапецевидного силуэта, когда заложенный объем формирует складки и драпировки. Регулируемая конструкция предполагает изменение объема изделия самой женщиной по мере необходимости. На 3-м уровне конкретизируется способ регулирования объема изделия за счет использования кулисок, поясов, шнуровок и т.д. 4-й уровень характеризует различные способы соединения элементов конструкции с помощью пуговиц, молний, контактной ленты и т.д. При этом в местах соединения мобильных элементов часто могут находиться "регулировки" объема. Например, шнуровка, расположенная в рельефах полочки, выполняет двойную функцию – служит не только для соединения центральной и боковой частей, но и позволяет изменять степень прилегания изделия. Предложенная классификация представляет собой открытую систему, которая может быть изменена и дополнена. Ее применение позволяет упростить и систематизировать поиск конструктивных решений, позволяющих осуществлять трансформацию одежды в процессе использования.

ВЫВОДЫ

1. Использование средств и приемов МТ с целью повышения универсальности, утилитарности и долговечности функциональных элементов одежды, а также функциональных возможностей предметов одежды внутри гардероба является наиболее целесообразным решением при проектировании новых моделей и конструкции одежды для женщин в период беременности. Эффективным способом повышения универсальности одежды для беременных

женщин является использование принципов трансформации элементов одежды.

2. На основе пространственно-структурного анализа модели взаимодействия элементов одежды и тела женщины в период беременности и анализа работ, посвященных трансформируемой одежде, была разработана классификация способов трансформации, используемых при проектировании одежды, предназначенной на период беременности.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Звягинцев С.В.* Разработка методов комплексного проектирования комплектов взаимозаменяемых и трансформируемых предметов одежды: Дис.... канд. техн. наук. – М., 1999.
2. *Безрукова О.Н.* Влияние социопсихологических факторов на социальное здоровье беременной женщины: Дис....канд. техн. наук. – Санкт-Петербург, 1998.
3. *Кватбекова Л.К.* Совершенствование методов проектирования промышленной коллекции с учетом потребительского спроса населения и новизны моделей: Дис.... канд. техн. наук. – М., 1988.
4. *Пармон Ф.М.* Композиция костюма. – М.: 1984.
5. *Густова Е.Н.* Разработка технологии проектирования одежды для женщин в до- и послеродовой период: Дис.... канд. техн. наук. – М., 2003.

REFERENCES

1. *Zvjaginцев С.В.* Razrabotka metodov kompleksnogo projektirovanija komplektov vzaimozamenjaemyh i transformiruemyh predmetov odezhdy: Dis.... kand. tehn. nauk. – M., 1999.
2. *Bezrukova O.N.* Vlijanie sociopsihologicheskikh faktorov na social'noe zdorov'e beremennoj zhenshhiny: Dis....kand. tehn. nauk. – Sankt-Peterburg, 1998.
3. *Kuatbekova L.K.* Sovershenstvovanie metodov projektirovanija promyshlennoj kollekcii s uchetom potrebitel'skogo sprosa naselenija i novizny modelej: Dis.... kand. tehn. nauk. – M., 1988.
4. *Parmon F.M.* Kompozicija kostjuma. – M.: 1984.
5. *Gustova E.N.* Razrabotka tehnologii projektirovanija odezhdy dlja zhenshhin v do- i poslerodovoj period: Dis.... kand. tehn. nauk. – M., 2003.

Рекомендована Научно-техническим советом АТУ. Поступила 09.07.15.