

именно на вечерние часы. Кроме того, производимая ими электроэнергия может резко и неожиданно колебаться из-за смены погоды. Для преодоления этих недостатков на солнечных электростанциях используются эффективные электрические аккумуляторы либо преобразуют в другие виды энергии. На сегодняшний день эта проблема просто решается созданием единых энергетических систем, которые перераспределяют вырабатываемую и потребляемую мощность.

Эффективность фотоэлектрических элементов падает при их нагреве, поэтому возникает необходимость в установке систем охлаждения, обычно водяных. Также в фотоэлектрических преобразователях третьего и четвертого поколений используют для охлаждения преобразование теплового излучения в излучение наиболее согласованное с поглощающим материалом фотоэлектрического элемента (так называемое up-conversion), что одновременно повышает КПД.

Через 30 лет эксплуатации эффективность фотоэлектрических элементов начинает снижаться. Отработавшие своё фотоэлементы, хотя и незначительная их часть, в основном специального назначения, содержат компонент (кадмий), который недопустимо выбрасывать на свалку. Нужно дополнительное расширение индустрии по их утилизации.

3) По экологическим вопросам.

При производстве фотоэлементов уровень загрязнений не превышает допустимого уровня для предприятий микроэлектронной промышленности. Применение кадмия, связанного в соединениях, при производстве некоторых типов фотоэлементов, с целью повышения эффективности преобразования, ставит сложный вопрос их утилизации, который тоже не имеет пока приемлемого с экологической точки зрения решения, хотя такие элементы имеют незначительное распространение и соединениям кадмия при современном производстве уже найдена достойная замена.

В настоящее время существуют различные виды фотоэлектрических преобразователей и ведутся мероприятия по повышению их производительности путем усовершенствования их конструкции.

Поэтому требуется детальный анализ известных конструкции ФЭП на вопрос возможности работы при пониженной освещенности.

Список использованной литературы:

1. Статистический сборник «Топливо-энергетический баланс Республики Казахстан за 2000-2004 годы», Алматы 2005, Агентство Республики Казахстан по статистике.
2. Проект «Программы эффективного и рационального использования возобновляемых источников энергии» - Поручение Президента Республики Казахстан Правительству от 28 августа 2006 года № 3392

© А.Ф. Камалиев, 2014

УДК 687.12

К.Ж. Кучарбаева, к.т.н., доцент

Алматинский технологический университет (Казахстан)

М. Кандидат, магистрант

Алматинский технологический университет (Казахстан)

П. Б. Абдиманопова

, старший преподаватель Алматинский технологический университет (Казахстан)

ПРИМЕНЕНИЕ ТРАНСФОРМАЦИИ ДЕТАЛЕЙ ОДЕЖДЫ ДЛЯ ВИДОИЗМЕНЕНИЯ ЖЕНСКОГО ЖАКЕТА

В условиях стремительно развивающихся современных технологий, в связи с ростом производства и потребления, а также постоянной сменой функциональных

процессов жизни человека появляется одежда, способная удовлетворять все его нужды, соответствовать тем или иным его запросам и потребностям [1]. Гардероб молодых женщин все время пополняется новыми вещами. Как правило, это происходит за счет заимствования новых форм и элементов повседневной одежды из одежды других ассортиментных групп или использования методов трансформации одного вида одежды в другой [2]. В исследовательской работе предусмотрена трансформация деталей женского жакета с расширенными функциями для обеспечения возможности ее использования в различных жизненных ситуациях.

Целью исследования является усовершенствование существующих приёмов проектирования трансформируемого женского жакета посредством новых подходов к дизайну одежды. Для достижения поставленной цели сначала следует обратить внимание к основным приёмам трансформации.

Исследование показало, что трансформирующийся женский костюм сегодня относится к модной современной одежде повышенного спроса. Вещи - трансформеры позволяют разнообразить гардероб молодых женщин и подчеркнуть индивидуальность их обладателя.

В результате анализа трансформируемый женский костюм может быть разделен на две группы: трансформация одной формы в другую (например, изменение длины и формы женского жакета); трансформация деталей внутри одной формы (например, всех деталей на базовой основе женского жакета).

Рассмотрены известные направления и приёмы трансформации формообразования, и эти приёмы использовались при разработке видоизменяемого женского жакета. В разработке женского жакета применены следующие приёмы трансформации: отделение – присоединение, исчезновение – появление, совмещение – вкладывание и замещение деталей или элементов женской одежды. Трансформирующимися деталями можно называть разные по конструкции, функциям и формообразующим свойствам виды воротников, рукавов, нижних частей изделий, карманы и многое другое.

В разработке модели с использованием приёма «отделение – присоединение» деталей или элементов одежды, на основе женского жакета трансформируются такие детали как рукава, воротник и нижние части изделий. Таким образом, к жилету присоединяется нижняя часть изделия, верхние и нижние части рукавов, и воротник. В результате получается женский жакет (рисунок 1, А). Также можно отделять трансформирующиеся детали женского жакета, результатом такой трансформации является исходная форма - жилет. Этот ряд последовательности выдержан классическом стиле женского костюма.

В приёме «исчезновение – появление» трансформирующихся деталей, на основе женского жакета присоединяя разные виды рукавов и воротников, получаем ряд молодежных жилетов. В этом приёме как показано на рисунке 1,Б видно появление разных форм рукавов и воротников, и их исчезновение.

При использовании приёма «совмещение – вкладывание» деталей, на основе женского жакета присоединяются разные по форме и по конструкции трансформирующиеся детали, а также неосновные мелкие детали, создавая одежду, соответствующую дифференциальному спросу (рисунок 1, В).

Приём «замещение» деталей или элементов одежды другими деталями или элементами показано на рисунке 1,Г. На основе одной базовой основы с замещением трансформирующихся деталей разных видов рукавов, воротников, нижних частей, разработаны разнообразные женские блузы повседневного назначения.

Также предложены, разработки модели приемами: «растяжение – сжатие» деталей или элементов одежды, в этом приёме трансформирующиеся рукава, воротники и нижние части изделия растягиваются и сужаются в разные формы. В приёме «пере-

становка» деталей или элементов одежды, можно трансформирующиеся детали женского жакета менять на другие формы. На базе основного женского жакета из структурных и трансформирующих деталей создают разные виды женской одежды.

В результате исследования приёмов трансформации выявлено то, что формы трансформируемой женской одежды, полученные на базовой основе жакета, дают возможность расширить ассортимент и разнообразить стиль женской одежды. Разработанный видоизменяемый женский жакет представлен на рисунке 1.

Таким образом, разработка трансформирующего женского жакета позволяет:

- Видоизменить одежду в соответствии с определенным стилем;
- Повысить конкурентоспособность выпускаемого женского жакета;
- Расширить универсальность и функциональные возможности женского костюма.
-

Список использованной литературы:

1. Г.Г. Харьковская. Варианты практического применения принципов морфологической трансформации при проектировании одежды. http://www.amursu.ru/attachments/article/9636/N61_16.
2. Г.П. Рузайкина. Трансформируемая одежда из трикотажа. http://www.amursu.ru/attachments/article/9525/N57_26.

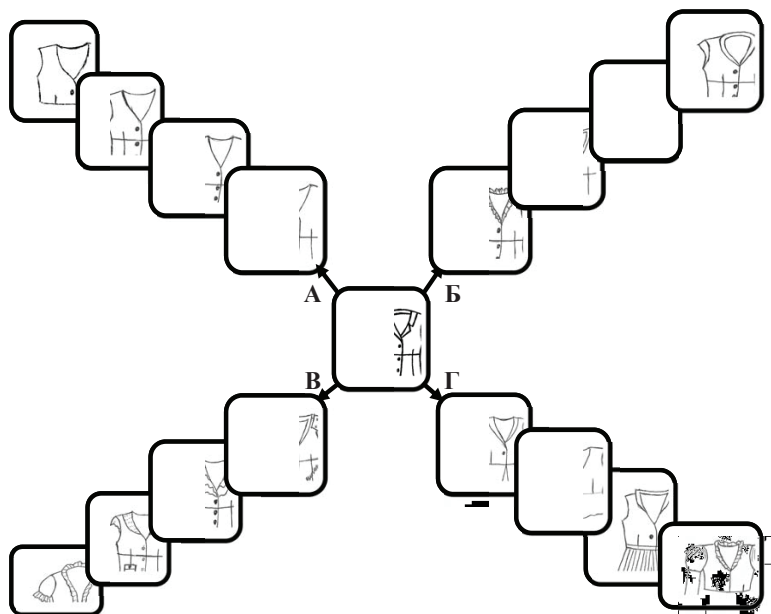


Рисунок 1- Видоизменение женского жакета с применением приёмов трансформации

© Кучарбаева К.Ж., Кандидат М., Абдиманапова П.Б., 2014