

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ СВОЙСТВ МАТЕРИАЛОВ В ПРОЕКТИРОВАНИИ ОДЕЖДЫ

Е. А. Кирсанова

Московский государственный университет
дизайна и технологии

Усложнение характера деятельности современного художника-дизайнера требует всестороннего подхода к организации процесса проектирования одежды. Изделия, даже хорошие по композиционному замыслу, порой не только имеют неприглядный внешний вид, но и часто утрачивают свои утилитарные свойства при их выполнении без учета свойств материала.

В практическом моделировании современного костюма в одних случаях ткань «подсказывает» форму, в других случаях формы «заставляют» вести поиск новой ткани. Часто при этом новый материал влечет за собой серьезные изменения в конструкции и технологии изделия.

Восприятие формы одежды зависит от материала и фигуры человека. Следовательно, форма изделия выполняет информационную функцию, поэтому нельзя отграничить составляющие элементы формы от ее внешнего восприятия. Внешняя форма одежды даже при неизменной внутренней форме может быть разнообразной и изменяющейся с развитием моды. Внутренняя форма определяется формой и размерами тела человека, но не является ее точной копией. Структура формы одежды как системы P , тесно связана с функционированием: строение одежды изменяется от элементарной «клетки» – оболочки вокруг человека, т.е. поверхности, по которой распространяется информация от восприятия формы, до усложнения системы в зависимости от иерархии функций: основных, вспомогательных, обслуживающих, управляющих. Свойства формы одежды определяются сочетанием ее свойств и функций (табл.1.).

Таблица 1 - Взаимосвязь функций и свойств формы одежды

Функция формы	Свойства формы
Соответствие модным тенденциям	Модные прибавки на силуэтное решение, членения формы, сочетания по цвету, фактуре, структуре
Соответствие физиологическим требованиям	Обеспечение газовлажностного состава и температурного режима человека
Соответствия размерам человека	Минимальное давление на тело, эргономическое соответствие
Коррекция фигуры	Использование зрительных иллюзий, корректирующих материалов
Несущая поверхность внешней формы – база	Неизменяемость размерных характеристик, жесткость, устойчивость
Защита от воздействий внешней среды	Стабильность формы при эксплуатации, сохранение внешнего вида: цвета, размеров, фактуры, структуры
Соответствие психофизическим факторам.	Членения формы, сочетания по цвету, фактуре, структуре

Степень влияния различных факторов на психологическую комфортность одежды, представлена в табл. 2.

Таблица 2 - Дискомфорт, возникающий в результате воздействия внешних факторов

Внешние факторы, тип восприятия	Характеристики материалов влияющих на тип восприятия	Реакция человека на факторы, вызывающие дискомфорт
Звуковые: шелест шуршание скрип хруст треск	Легкие тонкие ткани Легкие жесткие ткани Синтетические эластичные ткани Аппретированные сорочечные ткани Шерстяные ткани с повышенным содержанием синтетических волокон	Звуковая и социальная неприемлемость
Зрительные: цвет фактура чистота цвета несминаемость Обонятельные: красители шерсть, нафталин отделка природный запах волокон	Зависит от формы и назначения одежды Гладкокрашенные и с печатным рисунком Увлажненные ткани с содержанием шерсти Жесткие и водоупорные Льняные, хлопчатобумажные, шелковые, шерстяные	Физиологическая на цвет, изменение пульса, давления крови, частоты дыхания Давление, головная боль, неприятный запах аллергическая
Кожные: колкость жесткость аллергия электризуемость толщина ворс	 Грубая фактура Грубая фактура ткани с отделкой Волокнистый состав – натуральные и синтетические полотна Синтетические Переплетения и вид пряжи Ворсистая поверхность	Тактильная, температурная, болевая (давление), тяжесть

При выборе швейного изделия и материала для одежды человек «ощупывает» объект, субъективно оценивая психологическую комфортность ткани через ощущения тактильной и температурной модальности. При примерке и эксплуатации происходит оценка отдельных качеств (тяжести, сдавливания) и интегральных характеристик изделия (удобно) в зоне осязательной чувствительности. Наряду с созданием физиологического дискомфорта это порождает социальную неприемлемость изделия. Внешние воздействия во многом определяют самочувствие человека, но у разных людей они приводят к различным результатам. Все типы волокон имеют запахи. Процессы производства тканей и одежды вносят свои запахи в изделие, которые дают ощущения комфорта или дискомфорта в зоне обонятельной модальности.

На комфортность одежды, улучшение самочувствия человека, удовлетворение его физиологических потребностей влияют гибкость, упругость, жесткость, драпируемость, сминаемость и несминаемость материалов. Эти же показатели отражаются на эстетичности одежды и технологических показателях материалов

Психологическая комфортность обеспечивается, в основном, структурными и фактурными свойствами материалов, а также их волокнистым составом и отделкой

УДК 687.016.5:687.2-055.2

НОВЫЕ МЕТОДЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ОПТИМАЛЬНЫХ ПРИБАВОК ПРИ ПРОЕКТИРОВАНИИ КОРСЕТНЫХ ИЗДЕЛИЙ

М.П. Ивкин, С.К. Лопанина

*Центральный научно-исследовательский институт
швейной промышленности*

Качество корсетных изделий определяется не только совершенством посадки изделия на фигуре и соответствием эстетическим идеалам, но и гигиеническими требованиями. Одним из наиболее важных среди них является давление на грудь. Современные модные тенденции в корсетных изделиях предлагают различные варианты корректировки груди с целью получения определённых форм. При этом неизбежно возникает давление изделия на фигуру, величину которого на том или ином конкретном участке оценить достоверно и сравнить с предельно допустимой достаточно трудно.

Эту задачу можно решить, используя технологию термосканирования. В частности, применив портативный компьютерный термограф «Иртис». Он обрел широкий спектр применения в электроэнергетике, электронике, энергосбережении промышленности и машиностроении, давая возможность обследовать состояние объекта, определить потребность в профилактике или ремонте, и так же даёт возможность локализовать выявленный дефект и принять необходимые меры по его устранению. Применение термографа в неразрушающем контроле позволяет решать многие задачи по выявлению неисправностей, которые невозможно обнаружить другими методами. В здравоохранении термография – хорошо известный диагностический инструмент, который позволяет обнаружить патологии, основываясь на отклонениях распределения температуры по поверхности тела человека. Эту технологию впервые предложено применить и в проектировании одежды при решении вопроса об избежании избыточного давления корсетными изделиями.

Под действием давления изделия на тело стенки кровеносных сосудов деформируются и прекращают движение крови. Чтобы это не произошло, величина давления на фигуру не должна превышать давления крови в капиллярах. Под воздействием внешнего давления в тканях тела затрудняется циркуляция крови, и на