

ФОРМИРОВАНИЕ СЕРИЙ МОДЕЛЕЙ ОДЕЖДЫ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ДИСКРЕТНОЙ ОПТИМИЗАЦИИ

А. В. Ярош, Л. В. Ларькина

В [1] и других работах развивается подход к эскизному проектированию одежды основанный на использовании задач дискретной оптимизации с логическими ограничениями. Проведенные исследования на некоторых ассортиментных группах швейных изделий (например, женских демисезонных пальто) показали перспективность этого направления.

В данной работе указанный подход применяется для решения задачи формирования серий одежды [2]. Это может быть сделано следующим образом. Предположим, что имеется совокупность составляющих, используемая для получения моделей одежды. При формировании серий моделей из рассматриваемой совокупности выделяется группа составляющих ("ядро"), которая должна войти в каждое изделие, остальные элементы добавляются по мере необходимости и с учетом предпочтений проектировщика. Далее строится модель дискретной оптимизации с логическими и другими ограничениями для всей совокупности составляющих и фиксируются элементы указанной группы, в результате чего математическая модель упрощается. Проведя экспериментальные расчеты на ЭВМ для полученной модели, найдем набор эскизов одежды с общей группой составляющих. Остальные элементы могут создавать разнообразие эскизов в зависимости от поставленной задачи проектирования.

Отметим, что в "ядро"желательно включать составляющие, которые совпадают или близки по технологии обработки и конструкции. С практической точки зрения это позволит выполнять замену одних изделий на другие и изготавливать их в едином потоке без дополнительных затрат времени.

Проведенный вычислительный эксперимент для женских жакетов показал широкие возможности применения данного подхода и его практическую значимость.

ЛИТЕРАТУРА

1. Колоколов А.А., Нагорная З.Е., Ярош А.В. Системы автоматизированного проектирования в сервисе: учебное пособие. Ч. 1 - Омск: Омский государственный институт сервиса. 2006. – 113 с.
2. Ларькина Л.В. Разработка основ проектирования свободнокомплектующейся одежды // Сборник статей III Международной научно-практической конф. "Современные тенденции и перспективы развития образования в высшей школе". Ч. 1 - Омск: ОГИС. 2005. – С. 137-138.

Ярош Александра Викторовна,

Омский государственный институт сервиса, ул. Певцова, 13, Омск, 644099, Россия,
тел. (8-381-2) 23-67-39, факс (8-381-2) 23-45-84, E-mail: a.v.yarosh@rambler.ru

Ларькина Лариса Викторовна,

Филиал ГОУ ВПО "Российский заочный институт текстильной и легкой промышленности" в г. Омске, ул. Пушкина, 63, Омск, 644010, Россия,
тел. (8-381-2) 31-57-04, факс (8-381-2) 31-00-96, E-mail: llv-1965@mail.ru