

- ластовицы, щелевидные отверстия с застежкой-молнией, люверсы для вентиляции пододержного пространства;
- налокотники, наколенники, леи брюк, полимерные покрытия, повышающие прочностные свойства на участках наибольшего износа спецодежды.

УДК 687.016 : 005.52

## **АНАЛИЗ ПРОЕКТНО-КОНСТРУКТОРСКИХ РЕШЕНИЙ ОДЕЖДЫ**

Студ. Никитко Н.И., к.т.н., доц. Ботезат Л.А.  
Витебский государственный технологический университет

Цель проведенных исследований – разработка концепции снижения риска в процессе проектирования одежды. Объекты исследования – мужские куртки бытового и специального назначения. Для решения поставленных задач выявлены источники риска, предложено проведение предварительного количественного и качественного анализа риска и его ранжирование в процессе принятия ПКР одежды. Анализировалась статистическая характеристика моделей-аналогов, используемые типовые конструкторские решения, мнения потребителей, оценки профессиональных экспертов.

Установлено, что оценка риска и принятие решения должны осуществляться на основе анализа вариантов ПКР с учетом соответствующих ограничений. Системы проектирования мужских курток бытового и специального назначения являются подобными, поэтому часть результатов анализа риска в одной из них может быть использована в качестве справочного материала при проектировании в другой.

Для управления риском использован мониторинг ранее принятых ПКР моделей-аналогов. Оценивались их изменения и влияние этих изменений на соответствие устанавливаемым требованиям. Разработана проектно-конструкторская документация для изготовления образцов изделий в материале. Проведенные исследования подтвердили правильность предложенных методов уменьшения риска.

УДК 677.017.855.25

## **ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ НАГРУЗОК НА СВОЙСТВА МЕМБРАННЫХ МАТЕРИАЛОВ**

Асс. Панкевич Д. К., ст. преп. Лобацкая О. В., студ. Иванова Я.В., студ. Рагиня Е.Г., студ. Кучинская Е.В.  
Витебский государственный технологический университет

Проведено исследование влияния стирок на свойства композиционных слоистых материалов, содержащих мембранный полиуретановый слой.

Режим стирки устанавливался с учетом рекомендаций производителей мембранных материалов. Использовались стандартные методы испытаний. Свойства образцов материалов исследовались до стирки и после каждой стирки и высушивания. После 5 стирок выявлено, что водоотталкивающие свойства снижаются у всех образцов на 10-30 %, но приутюживание без увлажнения при температуре 110 °С приводит к восстановлению водоотталкивающих свойств у большинства образцов. Динамика снижения водоотталкивания различна.

Влияние стирок на изменение линейных размеров исследуемых материалов минимально – все образцы можно отнести к практически безусадочным, с усадкой по основе и утку, не превышающей 1,5 %.

Выявлено, что наибольшее влияние стирка оказывает на водоотталкивающие свойства мембранных материалов, а также на воздухопроницаемость. Увеличение воздухопроницаемости после стирок указывает на механическую деструкцию, вызванную различным отношением слоев материалов к капельножидкой влаге.

Стирка с полным погружением изделия в воду для изделий из исследуемых материалов нежелательна – по-возможности её стоит заменять локальным воздействием на загрязненные места с наружной (гидрофобной) стороны.

УДК 687.016

## **МЕТОД РЕСУРСОБЕРЕЖЕНИЯ ПРИ КОНСТРУИРОВАНИИ ЖЕНСКОЙ ОДЕЖДЫ ПОКРОЯ РЕГЛАН МОДНОЙ ФОРМЫ**

Стрельцова М.С., Кузьмичев В.Е.

Текстильный институт Ивановского государственного политехнического университета

Решением проблемы востребованности швейных изделий на рынке и расхода сырья на производство может стать ресурсосберегающая технология конструирования одежды модной формы. Модная форма одежды – объемно-силуэтная форма изделий на фигуре модели, которая с максимальной частотой встречается в коллекциях крупных модных домов и может быть графически и параметрически описана путем задания конструктивных прибавок и угловых параметров.

Целью работы является совершенствование методики конструирования покрова реглан для обеспечения ресурсосбережения путем повышения экономичности раскладки лекал изделий.

Разработана классификация модных форм, в соответствии с которой наиболее сложной и объемной формой обладает «неантропометричный серповидный» рукав покрова реглан. В коллекции дизайнера Antonio Berardi сезона «весна-лето 2015» найдена модель блузы, максимально соответствующая такой форме рукава, выполнено построение конструкции размера 164-88-92 и раскладка лекал на ширину ткани 140 см с размножением на три размера (84, 88, 92) при ширине кромки 1 см. Длина раскладки составила 398,5 см при плотности 73,65 %.

Модель проработана в трех вариантах покроев (исходный – реглан-погон; цельнокроеный; базовый) с целью выявления наиболее экономичной раскладки лекал. Анализ показал, что наименее экономичным (на 16,7 % относительно покрова реглан) является изделие цельнокроеного покрова. Изделие базового покрова позволит сэкономить 2 % ткани (8 см) по сравнению с покроем реглан. Такой результат говорит о необходимости повышения экономичности покрова реглан. Для этого выбрано два способа:

- 1) использование дополнительного членения рукава в области плеча и объединение передней и задней частей рукава;
- 2) использование комбинированного покрова рукава.

Выполняются исследования степени повышения экономичности раскладки этими способами. Подготовлена база данных в виде таблиц прибавок, разработана классификация платьев модных форм покрова реглан.