Специалисты предприятий отметили, что использование данной программы повышает объективность управленческих решений, принимаемых на этапах конфекционирования материалов и проектирования производственных процессов, что, в конечном итоге, ведет к повышению качества выпускаемой продукции и увеличивает привлекательность предприятий для потенциальных клиентов.

## Список использованных источников

- 1. Кириллова Л.И. Разработка методов испытаний и оценка формоустойчивости многослойных пакетов одежды: Автореф. дисс. ... к.т.н. - М.: МТИЛП, 1992. - 23 с.
- 2. Назарова Н.М. Совершенствование технологии формирования пакетов материалов мужского пиджака для различных условий производства и эксплуатации изделий: Автореф. дисс. ... к.т.н. -Шахты: ЮРГУЭС, 2012. - 24 c.
- 3. Силаева М. Обработка бортовой прокладки. Детали кроя // «Ателье». 2003. №6. с. 44-45.
- 4. Силаева М. Бортовая прокладка. Способы обработки // Ателье. 2003. №10. с. 34-35.
- 5. ГОСТ 10550-93 Материалы текстильные. Полотна. Методы определения жесткости при изгибе Минск: ИПК Издательство стандартов, 1995. – 10 с.
- 6. Елисеева И.И., Юзбашев М.М. Общая теория статистики: Учебник / Под ред. чл.-корр. РАН И.И.Елисеевой. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: Финансы и статистика, 2001. – 480 с.
- Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2012612649 «Программа автоматизированного подбора материалов в пакеты швейных изделий «НИАЛ-Менеджер»» / Назарова Н.М., Бескоровайная Г.П., Корягин И.С. – дата регистрации 14.03.2012.
- 8. Бескоровайная Г.Л., Назарова Н.М., Корягин И.С. ИТ на швейном предприятии: автоматизированное оформление заказа на изготовление партии швейных изделий // «Перспективы развития науки и образования»: сб. науч. тр. по материалам Международной научно-практической конференции 28 сентября 2012 г.: в 14 частях. Часть 11. – Тамбов, ТРОО «Бизнес-Наука-Общество», 2012. – с. 92-95.

УДК 687.016: 005.52

## СНИЖЕНИЕ РИСКА В ПРОЦЕССЕ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ОДЕЖДЫ

К.т.н., доц. Ботезат Л.А., студ. Никитко Н.И.

Витебский государственный технологический университет

В процессе проектировании одежды в зависимости от ее назначения могут быть использованы как научно обоснованные, так и интуитивные методы. При этом возможны отрицательные экономические последствия принятия проектно – конструкторского решения (ПКР), например, не реализация производимой продукции.

Объект исследования – традиционные классические утепленные мужские куртки из плащевых материалов, которые являются основным и самым массовым по применяемости ассортиментом одежды, наиболее устойчивым, распространенным и стабильным видом и основой гардероба мужчин независимо от возраста, социального и экономического статуса.

Куртки используются для повседневного ношения и при работах, связанных с выполнением профессиональных обязанностей. При их проектировании устанавливается равновесие между эстетической и утилитарной функциями, гарантируется соответствие требованиям действующих стандартов. Весомость утилитарной функции в наибольшей степени отражается при создании специальной одежды. Стилистически ассортиментные формы классических повседневных мужских курток принципиально не отличаются от изделий-аналогов профессионального назначения. В связи с этим представляет интерес анализ модификаций ПКР в процессе проектирования одежды профессионального и бытового назначения, что и является предметом исследования.

Целью данной работы является исследование ПКР мужских курток, а также разработка методов уменьшения рисков в процессе их проектирования. В соответствии с данной целью поставлены задачи исследования:

- провести анализ дизайнерских и конструктивных решений мужских курток профессионального и DC4707 бытового назначения;
- установить факторы, определяющих варианты ПКР;
- выявить динамику изменений классических конструкторских решений;
- провести сравнительный анализ ПКР изделий бытового и профессионального назначения;
- на основе полученных результатов разработать модель принятия ПКР в условиях риска;
- построить теоретическую и графическую модель прототипа будущего изделия.

Анализ дизайнерских и конструктивных решений мужских курток профессионального и бытового назначения показал, что стилевые и конструктивные решения классических мужских курток подчиняются определенным дизайнерским требованиям (лаконичность, габариты и количество деталей, элементы композиции и др.). В повседневные куртки проникают элементы униформы (накладные карманы с клапанами, погоны, паты и др.). Формы, пропорции, силуэты, ряд конструктивных решений мужских классических курток различного назначения практически совпадают, при этом одежда становится более удобной и функциональной.

Определено, что к факторам, определяющим дизайн проектируемых изделий, можно отнести колористическое и стилевое решение, конструктивное построение, элементы декора и др. Колористическое

214 ВИТЕБСК 2015 решение курток определяется утилитарно-функциональными причинами и зависит от их назначения, в ряде случаев регламентируется требованиями соответствующих стандартов, направлением моды и стиля, предпочтениями проектировщиков, состоянием материальной базы и др. факторами. К базовой цветовой гамме классического решения можно отнести чёрный, тёмно-синий, различные оттенки серого цвета, а также менее распространенные яркие насыщенные тона с контрастным сочетанием (в молодёжном ассортименте).

На варианты конструкторских решений влияют особенности массового производства. В частности, ряд изделий приобретают внешний вид униформы вследствие использования увеличенных прибавок по участкам конструкции, унифицированных и стандартных элементов. При этом происходит нивелирование индивидуальности потребителя.

- В результате анализа графического и теоретического материала выявлена динамика изменений конструктивных решений:
- классическая форма сохраняется в течение довольно длительного периода, поэтому в основных чертах при создании мужских курток бытового и профессионального назначения возможен учет совместного опыта их проектирования; при этом необходима адаптация и преобразование найденных форм. Это возможно вследствие использования усовершенствованной технологии и конструирования одежды, появления новых материалов и способов их обработки, современной антропометрической характеристики фигуры человека;
- наблюдается функциональная зависимость между назначением объектов проектирования и их составляющими элементами, при этом возможно заимствование образного и колористического решений изделий, их силуэтных форм и параметров деталей.

Проведенный сравнительный анализ систем проектирования мужских курток бытового и профессионального назначения показал, что и в первом, и во втором случаях в основе лежат базовые формы конструкций, на основе которых создаются множество последующих вариаций, не имеющих принципиальных отличий, по сути являющиеся классическими модификациями. Визуальный анализ моделей мужских классических курток различного назначения показал, что они имеют сходство по многим признакам. Например, в изделиях доминирует, как правило, прямой силуэт, прибавки на свободное облегание увеличиваются, проектируется центральная застёжка на тесьму-«молнию»; плечевые срезы удлиняются и др.

На основе полученных результатов были определены конструктивные решения, отражающие взаимовлияние повторяемости основных типовых форм профессиональных и бытовых курток. В процессе статистической характеристики моделей-аналогов выявлялись и исключались из информации сведения, потерявшие актуальность и не соответствующие требованиям, предъявляемым к современному состоянию процесса проектирования одежды.

С учетом указанного, на основе полученного статистического и графического материала выделены базовые, наиболее устойчивые и часто встречаемые формы мужских классических курток — те, которые могут получить дальнейшее развитие в связи с тенденциями моды. Были выделены модели-аналоги мужских курток разного назначения, в которых совпадало максимальное количество конструктивных элементов (основные габариты, пропорции, прибавки, степень прилегания).

Для сравнительного анализа конструктивных основ курток был использован метод наложения, на основе которого выявлены основные базовые элементы, влияющие на силуэтную форму и их повторяемость в изделиях. Сопоставлялись основные габаритные размеры (длина и ширина изделия, спинки, переда, рукава), угол наклона плечевых срезов к горизонтали, а также ряд элементов дизайна (пропорции, ширина плечевого пояса и др.), степень прилегания, вид застежки и др.

При сопоставлении количественных и качественных параметров базовых элементов установлено их преимущественное совпадение. Это даёт основание считать анализируемые признаки совместимыми. Выбор указанных базовых элементов для бытовой одежды часто зависит от квалификации, опыта и интуиции лиц, принимающих решение (дизайнеров и конструкторов); для профессиональной одежды определяется стандартами массового производства. Поэтому оптимально, если выбор ПКР будет взаимно подкреплен стандартными требованиями к профессиональной одежде и дизайнерскими решениями бытовой.

- С учётом выявленных связей между базовыми элементами курток различного назначения была получена исходная теоретическая и графическая модель классической мужской куртки-аналога прототипа будущего изделия. При этом учитывались:
- типовые конструкторские решения, обладающие свойствами унификации, повторяемости и взаимозаменяемости;
  - мнения потребителей, полученные на основе социологических и маркетинговых исследований;
  - требования моды;
- оценки профессиональных экспертов, корректирующие влияние человеческого фактора (ошибки лица, принимающего решение).

При переходе от базовой модели-прототипа к проектируемой возможно изменение нестабильных во времени параметров.

Установлено, что базовым вариантом в молодёжной группе потребителей будет утепленная куртка из плащевой ткани, прямого силуэта, с рукавами рубашечного покроя, со съемным капюшоном, с центральной застежкой на тесьму—«молнию». Колористическое решение — в зависимости от назначения. Например, для повседневного варианта — сочетание черного (основная ткань) и темно-синего (отделочный материал).

ВИТЕБСК 2015 215

Данная куртка приобретает эффект новизны за счёт стилевого решения, соответствующего направлению моды. Для профессиональной куртки для знакового отличия используется логотип фирмы.

В процессе анализа риска принятия ПКР выявлено следующее:

- 1) приоритеты оценки рисков в процессе проектирования профессиональной одежды должны быть связаны в большей степени с обеспечением ее безопасности в процессе эксплуатации, соблюдением санитарных требований и норм, чем с элементами дизайна;
- 2) при проектировании одежды бытового назначения характерно обратное соотношение; и в первом, и во втором случаях оценка риска должна производиться на основе анализа альтернативных вариантов ПКР; принятие решения должно осуществляться с учетом соответствующих ограничений для выбираемых альтернатив;
- 3) в ряде случаев конструкции мужских курток бытового и профессионального назначения являются подобными системами, поэтому часть результатов анализа риска одной из них может быть использована в качестве справочного материала для проектирования другой.

Проведённые исследования показали, что мужские куртки являются актуальным и перспективным ассортиментом одежды, для которого возможно изменение силуэта, формы, пропорций, тканей, цветовой гаммы в зависимости от назначения, приобретение элементов нового стиля, соответствующего тенденциям моды. Необходимыми условиями успешного проектирования ПКР курток различного назначения являются:

- учёт сведений о состоянии и перспективах развития производства;
- возможность обращения к данным, характеризующим модели-аналоги с преобразованием их в соответствии с современными требованиями;
- выбор наиболее перспективных решений;
- сопоставление полученных данных с основными тенденциями моды и потребительскими предпочтениями.

Таким образом, процесс разработки мужских курток может быть представлен в виде синтеза двух взаимодополняющих друг друга систем проектирования изделий профессионального и бытового назначения.

УДК 687.016.5: 687.14

## АНАЛИЗ ИСХОДНЫХ УСЛОВИЙ ПРОЕКТИРОВАНИЯ СПОРТИВНОЙ ОДЕЖДЫ БАЙДАРОЧНИКОВ И КАНОЭИСТОВ

Асс. Варивода В.В., асс. Панкевич Д.К., ст.преп. Алахова С.С., студ. Затора Ю.И.

Витебский государственный технологический университет

Массовое производство спортивной одежды в современных условиях развития швейной отрасли должно развиваться по пути трансформации в сферу с более гибкой индивидуализацией по видам спорта. Требования спортсменов к предметам экипировки персонифицируются. Это приводит к разборчивости потребителей-спортсменов при выборе одежды по всей совокупности качественных показателей моделей.

Водно-технические виды спорта, в частности такие, как гребля на байдарках и каноэ, характеризуются тем, что для комфортной тренировочной деятельности в холодное время года спортсмену необходима специальная экипировка.

Известно, что требования к спортивной одежде формируются под воздействием четырех факторов:

- среды спортивной деятельности;
- характера спортивной деятельности;
- интенсивности энергозатрат спортсмена при выполнении основных движений;
- специфических функций спортивного костюма.

Целью настоящей работы является анализ исходных условий проектирования спортивной одежды байдарочников и каноистов. В соответствии с целью работы решались следующие задачи:

- исследование климатических условий, в которых осуществляется тренировочная деятельность;
- выявление наиболее характерных движений спортсменов-гребцов;
- определение состава утепленной экипировки спортсмена-байдарочника;
- определение специфических требований к одежде спортсмена-байдарочника, обусловленных тренировочной деятельностью на открытой воде в холодное время года.

Анализ деятельности спортсменов проводился на базе ДЮСШ «Альбатрос» г.Витебска. Установлено, что тренировки спортсменов-байдарочников и каноистов на открытой воде продолжаются вплоть до замерзания водоема, на котором осуществляется спортивно-тренировочная деятельность. В зависимости от погодных условий, иногда около трети года спортсмены нуждаются в одежде, поддерживающей тепловое равновесие организма во время занятий спортом в условиях сильного ветра, пониженной температуры воздуха (от +8°C до - 1°C; в отдельных регионах Витебской области, на незамерзающих водоёмах, тренировки проводятся и при температуре -15°C) и высокой влажности. Низкая температура окружающей среды неблагоприятно воздействует на организм спортсмена. Поэтому сохранению постоянства температуры пододежного пространства на холоде должна способствовать создаваемая спортивной одеждой теплоизоляция.

216 ВИТЕБСК 2015