

примерки, выполняют модели-варианты, подбирают аксессуары, с которыми предполагается продемонстрировать модели коллекции, проводят рабочую репетицию, осуществляют просмотр и окончательную доработку коллекции; проводят генеральную репетицию просмотра коллекции.

На третьем этапе, названном К. Диором «салон», разрабатывают план показа коллекции, определяют порядок показа моделей, режиссуру показа.

На третьем этапе проводят испытание в контрольной группе потребителей.

На четвертом этапе проектируют рекламное обоснование новой коллекции.

Важнейшими канонами при разработке серии моделей одежды являются целостность и единство стилового решения, которые должны проследиваться не только внутри серии, но вписываться в общий фирменный стиль бренда.

Создание бренда одежды строится на создании качественного и интересного продукта, организованного в целостную коллекцию. Огромное значение имеют организация бизнес процессов, брендинг, упаковка, производство и логистика. Хорошую коммерческую коллекцию легко продавать и упаковывать. В условиях насыщенности рынка разнообразными товарами и услугами многие компании теряются среди конкурентов. Единственно правильным решением этой проблемы является выделение на фоне других предприятий. Эффективным инструментом для достижения этой цели считается осуществление продаж имени. Раскрученный бренд не только узнают, но и стоимость такого товара на 20-25 % больше, чем безымянные аналоги. Для продвижения и привлечения потребителей компании разрабатывают свой собственный фирменный стиль, который является основной бренд-бука организации.

Перед тем как приступить к созданию коммерческой коллекции или серии одежды необходимо разработать свой индивидуальный и узнаваемый стиль. Узнаваемый стиль - это то, что отличает бренд от других производителей, это те элементы, по которым легко идентифицировать бренд. Уникальность может быть в конструкциях, в формах и комбинациях, в сочетании цветов, используемых принтов, стайлинге, узнаваемых элементах, в используемых тканях или текстурах. Для проектирования успешной серии одежды, которая будет выделяться среди большого количества производителей, у каждого модельера-конструктора есть свой почерк в дизайне и контекст, который вкладывается в каждую коллекцию. Уникальность – это то, что заставит бренд выделиться на сегодняшнем насыщенном и конкурентном рынке и поможет укрепить свои позиции.

УДК 677.01:687.143

СПОРТИВНАЯ ЭКИПИРОВКА БИАТЛОНИСТА

***Бондаренко О.В., студ., Панкевич Д.К., к.т.н., доц.,
Ульянова Н.В., к.т.н., доц.***

*Витебский государственный технологический университет,
г. Витебск, Республика Беларусь*

Реферат. Статья посвящена подбору материалов и разработке модели экипировки биатлониста для детей младшего школьного возраста. Изучены условия тренировочной деятельности биатлонистов-школьников, определены основные требования к материалам, модели и конструкции утепленного костюма. Исследованы свойства мембранных материалов по показателям поверхностной плотности, паропроницаемости, водонепроницаемости, разрывной нагрузки, стойкости к истиранию по плоскости, воздухопроницаемости. Выбраны материалы верха, обладающие высоким уровнем показателей потребительских свойств. Разработана модель, конструкция и технология изготовления утепленного костюма для мальчика. Разработка апробирована в условиях швейного предприятия и в носке.

Ключевые слова: биатлон, спорт, экипировка, мембранные материалы, костюм.

Биатлон по праву считается одним из самых увлекательных видов спорта, ведь он объединяет в себе две разных дисциплины – бег на лыжах по пересеченной местности и стрельбу из винтовки по мишеням.

Одежда в биатлоне имеет решающее значение для достижения хорошего результата,

поэтому к выбору экипировки биатлонисты подходят с особой тщательностью. Производители предлагают теплую одежду из современных синтетических материалов, в которой спортсмены получают полную свободу движений, а также защиту от погодных условий [1].

Популярность лыжного спорта и биатлона в Республике Беларусь возросла благодаря успешным выступлениям белорусских спортсменов на мировой арене. Немаловажным фактором роста популярности является хорошая материальная база и рекламные аспекты в средствах массовой информации [2]. Все больше детей вовлекается в процесс подготовки профессиональных спортсменов, поэтому важно обеспечить их качественной спортивной экипировкой.

В последнее время одежду для спортивной экипировки биатлониста изготавливают из мембранных материалов. Основное отличие мембранных материалов от других водозащитных текстильных изделий – проницаемость для паров воды при наличии градиента давлений по обе стороны от материала.

Целью данной работы является подбор материалов, разработка модели экипировки биатлониста для детей младшего школьного возраста, выполненной из мембранных материалов.

Тренировочная деятельность спортсменов была изучена на базе спортивной школы по зимним видам спорта СДЮШОР «Олимпиец» г. Витебска. Выявлено, что поверх гоночного комбинезона необходимо одевать согревающий костюм, который в период отдыха между стартами и при разминке не даст спортсмену замерзнуть. Материалы экипировки биатлониста должны обеспечивать защиту от ветра, снега, быть паропроницаемыми и теплозащитными.

Исследования свойств материалов верха проведены в испытательной лаборатории УО «ВГТУ», г. Витебск. Были исследованы двухслойные композиционные мембранные материалы на тканой основе для изготовления утепленного костюма, которые по результатам внешнего осмотра и эстетическим показателям соответствуют цели работы. Текстильные слои материалов выработаны из комплексных полиэфирных нитей, мембранный слой – из полиуретана. В соответствии с условиями эксплуатации были установлены требования к определяющим показателям качества материалов экипировки: высокий уровень гигиенических свойств, прочность, стойкость к истиранию, ветрозащита [3]. Выбраны легкие и прочные мембранные материалы контрастных цветов поверхностной плотностью 140 г/м², обладающие паропроницаемостью 2550 г/м²/24 часа (ГОСТ 22900-78 п. 1.2), водонепроницаемостью 150 кПа (ГОСТ 413-91, метод Б.1), разрывной нагрузкой 450 Н по основе и 428 Н по утку (ГОСТ 3813-72), стойкостью к истиранию по плоскости свыше 15000 циклов (ГОСТ 9913-90), непродуваемые ветром.

Из выбранных материалов разработан опытный образец утепленного костюма для мальчиков среднего школьного возраста, состоящий из утепленной куртки и утепленных «брюк-самосбросов» (рис. 1).



Рисунок 1 – Фотография опытного образца утепленного костюма биатлониста

Костюм предназначен для ношения поверх гоночного комбинезона с целью согревания спортсмена в период между стартами при температуре воздуха ниже минус 15 °С. Для одевания и снятия брюк не требуется снимать лыжи и лыжные ботинки, поскольку брюки застегиваются по боковым сторонам сверху до низа на водозащитные молнии.

При выборе методов обработки для использованных мембранных материалов предпочтение отдано малооперационной технологии, значительно сокращающей количество сборочно-соединительных операций. Пошив образца костюма осуществлялся в производственных условиях ЗАО ОПТФ «Світанак», г. Орша с использованием швейного оборудования цепного и челночного стежка, оснащенного специальными средствами малой механизации для улучшения продвижения материалов. С целью исключения прорубаемости мембранных материалов стачивание срезов деталей выполнялось в основном соединительными стачными швами, за исключением узлов, где требовалось закрепление припусков (рельефы, капюшон, карманы, края бортов, низ изделия и низ рукавов и др.). Влажно-тепловая обработка костюма выполнялась с помощью утюгов с фторопластовой обтяжкой при температуре не более 110 °С.

Разработанный опытный образец утепленного костюма апробирован в условиях тренировочной деятельности спортсменов-биатлонистов СДЮШОР «Олимпиец» г. Витебск и получил положительные отзывы.

Список использованных источников

1. Биатлон увлекательный вид спорта. [Электронный ресурс]. – Режим доступа : // <https://infourok.ru/biatlon-uvlekatelnyy-vid-sporta-2115367>. – Дата доступа 17.04.2022.
2. Дети, спорт, здоровье (Выпуск 12): Межрегиональный сборник научных трудов по проблемам интегративной и спортивной антропологии / под общей редакцией доктора медицинских наук, профессора Р.Н. Дорохова. – Смоленск: СГАФКСТ, 2016. – 205 с.
3. Панкевич, Д. К. Разработка спортивной экипировки для детей младшего школьного возраста / Д. К. Панкевич // Олимпийский спорт и спорт для всех : сб. статей XXV Международного научного конгресса, Ч.1. – Минск : БГУФК, 2020. – С. 425-433.

УДК 687.1

ОПТИМИЗАЦИЯ ВЫБОРА МЕТОДОВ ОБРАБОТКИ ЖЕНСКИХ ЖАКЕТОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТЕОРИИ ГРАФОВ

*Вершинина И.В., к.т.н., доц., Евстигнеев Д.С., ст. преп.,
Гребнева Ю С., магистрант*

*Новосибирский технологический институт (филиал)
Российского государственного университета им. А. Н. Косыгина
(Технологии. Дизайн. Искусство), г. Новосибирск, Российская Федерация*

Реферат. Предложен автоматизированный алгоритм поиска оптимального варианта технологического процесса с использованием взвешенных ациклических орграфов. На примере оптимального выбора методов обработки женских жакетов продемонстрирована возможность работы алгоритма по нахождению минимального суммарного времени (трудоемкости) и суммарной стоимости обработки модели изделия. Проведено сравнение предложенного технологическим процессом с вариантом, найденным автоматизированным алгоритмом, и показано его преимущество.

Ключевые слова: автоматизация производства, унифицированный технологический процесс, ациклический ориентированный граф, кратчайший путь.

Современная швейная промышленность постоянно стремится расширять и обновлять выпускаемый ею ассортимент продукции, подстраиваясь под запросы потребителей. Качество проектирования технологического процесса изготовления швейных изделий в большой степени зависит от опыта и квалификации технолога. Упрощение данного процесса с одновременным повышением качества работы возможно только в автоматизированном режиме.

Автоматизацию выбора технологических решений проектируемой модели осуществим на