

Научный журнал «Костюмология» / Journal of Clothing Science <https://kostumologiya.ru>

2019, №4, Том 4 / 2019, No 4, Vol 4 <https://kostumologiya.ru/issue-4-2019.html>

URL статьи: <https://kostumologiya.ru/PDF/14TLKL419.pdf>

Ссылка для цитирования этой статьи:

Павлова С.В., Афанасьева И.В. Технология изготовления трансформируемой одежды для женщин // Научный журнал «Костюмология», 2019 №4, <https://kostumologiya.ru/PDF/14TLKL419.pdf> (доступ свободный). Загл. с экрана. Яз. рус., англ.

For citation:

Pavlova S.V., Afanasieva I.V. (2019). Manufacturing technology of transformable women's clothing. *Journal of Clothing Science*, [online] 4(4). Available at: <https://kostumologiya.ru/PDF/14TLKL419.pdf> (in Russian)

УДК 687.1

ГРНТИ 64.33.13

Павлова Светлана Владимировна

ФГБОУ ВО «Чувашский государственный педагогический университет им. И.Я. Яковлева», Чебоксары, Россия
Доцент кафедры «Инженерно-педагогических технологий»

Кандидат педагогических наук, доцент

E-mail: 555svp@rambler.ru

РИНЦ: http://elibrary.ru/author_profile.asp?id=1002897

Афанасьева Ирина Валерьевна

ФГБОУ ВО «Чувашский государственный педагогический университет им. И.Я. Яковлева», Чебоксары, Россия
Доцент кафедры «Иностранных языков»

Кандидат педагогических наук

E-mail: irinka1783@mail.ru

РИНЦ: http://elibrary.ru/author_profile.asp?id=585949

Технология изготовления трансформируемой одежды для женщин

Аннотация. В статье рассматривается технология изготовления трансформируемой одежды для женщин, в частности, женской летней куртки. Женская одежда-трансформер пользуется сегодня большим спросом, т. к. она многофункциональна, экологична и удобна. Одну деталь костюма можно преобразовать в другую, что дает возможность создавать множество вариантов собственного наряда в разных стилевых решениях, создавать неповторимый образ и оставаться стильной в любой ситуации. Преобразование достигается за счет проектирования съемных и отстегивающихся деталей, и за счет использования разнообразных молний, кнопок, пуговиц, крючков, тесьмы, пряжек и прочее.

Покупатель, приобретая одну трансформируемую одежду, фактически, обретает несколько изделий схожих друг с другом по материалу и цветовому сочетанию, но различных по ассортименту и предназначению. Производитель же, разрабатывая и выпуская одежду на основе целого трансформируемого куска ткани, приобретает существенную выгоду за счет экономии материала, т. к. отходы используемого материала в данном случае почти отсутствуют.

В работе представлены три варианта цветных эскизов моделей. Авторами описана разработка технологии изготовления женской трансформируемой куртки, преобразующейся в жилет и брюки (Модель А), даются рекомендации по выбору основного и подкладочного материала (хлопчатобумажная ткань – ситец, клеевой материал, термоклеевой подкладочный материал), фурнитуры (тесьма-молния, швейные нитки, шнур, наконечники) и крою деталей. К

тому же, дается нормативно-техническая документация, которая используется при изготовлении женской летней трансформируемой куртки.

Трансформируемое изделие всегда актуально за счет своей многообразности и срок его использования продлевается.

Ключевые слова: трансформируемая одежда; куртка-трансформер; женская одежда; технологическая документация; методы обработки; технологический процесс; детали трансформируемой куртки

Трансформируемая одежда – это многофункциональная одежда, одежду, которую из одного вида можно преобразовать в другой, например, сняв рукава на застежке-молнии, получить жилет или, расстегнув все молнии рюкзака, получить куртку и наоборот [1–10]. Преобразование достигается за счет проектирования в костюме съемных и отстегивающихся деталей, и за счет использования разнообразных молний, кнопок, пуговиц, крючков, тесьмы, пряжек и прочее. Трансформируемая одежда позволяет экспериментировать непосредственно с предметом гардероба¹.

Созданием изделий-трансформеров в настоящее время занимаются такие дизайнеры, как Хуссейн Чалаян, Ёдзи Ямамото, Донна Каран, Мартин Маргиела, Гарет Пью и др.

Спрос на женскую трансформируемую одежду большой, потому что такая одежда многофункциональна, трансформируется в несколько схожих по разным показателям изделий, финансово выгодна и отходы используемых материалов минимальны.

Регулярно меняя те или иные детали одежды, человек получает возможность создавать множество вариантов собственного наряда в разных стилевых решениях, создавать неповторимый образ, оставаться красивой в любой ситуации.

Трансформируемую модель можно использовать в течении многих лет благодаря ее многообразности. При проектировании моделей одежды применение различных вариантов трансформации позволяет повысить универсальность, расширить их мультифункциональные способности и уменьшить расходы на их приобретение.

Трансформируемая одежда выгодна и потребителю, и производителю. Покупатель трансформируемой одежды, на самом деле, приобретает несколько изделий со схожим материалом и цветовым сочетанием, но отличающимся по составу и функциям. В свою очередь, для производителя разработка и выпуск одежды на основе целого трансформируемого куска ткани существенно выгодно за счет экономии материала, т. к. отходы в данном случае минимальны.

Анализ научных работ Тухбатуллиной Л.М., Сафиной Л.А., Хасановой Д.М. и др. показал, что одежда-трансформер пользуется популярностью, так как ее многофункциональность, динамичность и удобство позволяет сэкономить средства и обеспечивает возможность изменять внешний вид с помощью одной вещи. Несмотря на уже сделанные разработки в этой области, создание различных классификаций по этим видам изделия, трансформируемая одежда до сих пор вызывает интерес не только у потребителей, но и у дизайнеров. Поиск новых форм в сочетании с их практичностью находят свое отражение в разработках многих модных домов.

¹ Значение выражения «трансформирующая одежда»: «Энциклопедия моды и одежды» [Электронный ресурс]: – Режим доступа: <http://how-to-all.com/значение:трансформирующая%20одежда>.

Проведя опрос на технолого-экономическом факультете ЧГПУ им. И.Я. Яковлева среди студентов 1–4 курсов профиля подготовки «Технология швейных изделий» (48 студентов), мы выяснили, что наиболее востребована в летний период летняя трансформируемая куртка для женщин.

Летом в организме человека увеличивается потоотделение, поэтому в это время года особенно важно носить легкие и качественные вещи. Это касается и всех типов верхней одежды, включая летние куртки, если они еще трансформируются в жилет с брюками.

Для разработки технологии изготовления летней куртки-трансформера, были изучены тенденции сезона весна–лето 2019 года:

- женские кожаные или замшевые куртки;
- oversize куртка;
- куртка с крупными карманами;
- принтованные куртки;
- облегченные блестящие бомберы;
- женские куртки с аппликацией или вышивкой и т. д.²

На основе полученного анализа было разработаны 3 модели летней трансформируемой куртки и составлено их описание.

Художественное описание модели А

Летняя трансформируемая куртка для женщин младшей возрастной группы, преобразующаяся в жилет с брюками при помощи тесьмы-молнии (см. рисунок 1).



Рисунок 1. Модель А (рисунок Павловой С.В.)

Жилет женский прямого силуэта из хлопчатобумажной ткани с набивным рисунком, укороченный спереди и удлиненный сзади.

Полочка с кокеткой, нагрудными вытачками, идущими от бокового шва, и с прорезными карманами в рамку. Застежка центральная на тесьму – молнию от горловины до низа жилета.

² Модные женские весенние и летние куртки 2019 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.newwoman.ru/letter.php?id=8428>.

Спинка со средним швом, заканчивающимся кулиской, в который вдет шнур с наконечниками, и кокетками.

Жилет на подкладке притачной по линии низа.

По краю борта, горловины, низа и пройм идут отделочные строчки. По линии соединения кокетки с полочкой и кокеток со спинкой втачена тесьма-молния.

Брюки женские зауженные, длиной до щиколотки, из хлопчатобумажной гладкокрашенной ткани.

На боковом шве расположены вытачка и кулиска. В среднем шве – застежка-молния с обтачкой. Верхний и нижний срезы брюк обработаны швом вподгибку с закрытым срезом. В кулиску и верхний шов вдет шнур с наконечниками.

Рекомендуемые размеры и роста: 84–92, 158–170.

Художественное описание модели Б

Летняя трансформируемая куртка для женщин младшей возрастной группы, преобразующаяся в жилет с брюками при помощи тесьмы-молнии (см. рисунок 2).

Жилет женский прямого силуэта из хлопчатобумажной ткани с набивным рисунком, укороченный спереди и удлиненный сзади.

Полочка с кокеткой, нагрудными вытачками, идущими от бокового шва, и с прорезными карманами в рамку. Застежка центральная на тесьму-молнию от горловины до низа жилета.

Спинка со средним швом, заканчивающимся кулиской, в который вдет шнур с наконечниками, и кокетками.

Жилет на подкладке притачной по линии низа.

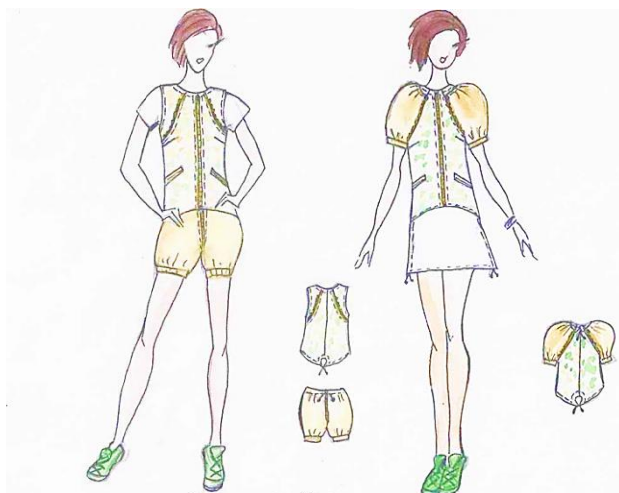


Рисунок 2. Модель Б (рисунок Павловой С.В.)

По краю борта, горловины, низа и пройм идут отделочные строчки. По линии соединения кокетки с полочкой и кокеток со спинкой втачена тесьма-молния.

Шорты женские, длиной до середины бедер, из хлопчатобумажной гладкокрашенной ткани.

На боковом шве расположена вытачка. В среднем шве – застежка-молния с обтачкой. Верхний срез шорт обработан швом вподгибку с закрытым срезом. В верхний шов вдет шнур с наконечниками. Нижний срез присборен и обработан притачной манжетой на резинке.

Рекомендуемые размеры и роста: 84–92, 158–170.

Художественное описание модели В

Летняя трансформируемая куртка для женщин младшей возрастной группы, преобразующаяся в жилет с брюками при помощи тесьмы-молнии (см. рисунок 3).

Жилет женский прямого силуэта из хлопчатобумажной ткани с набивным рисунком, укороченный спереди и удлиненный сзади.

Полочка с кокеткой, идущей от бокового шва, и с прорезными карманами в рамку. Застежка центральная на тесьму-молнию от горловины до низа жилета.

Спинка со средним швом и кокетками.

Жилет на подкладке притачной по линии низа.

По краю борта, горловины, низа и пройм идут отделочные строчки. По линии соединения кокетки с полочкой и кокеток со спинкой втачена тесьма-молния.

Брюки женские, длиной до колен, из хлопчатобумажной гладкокрашеной ткани.

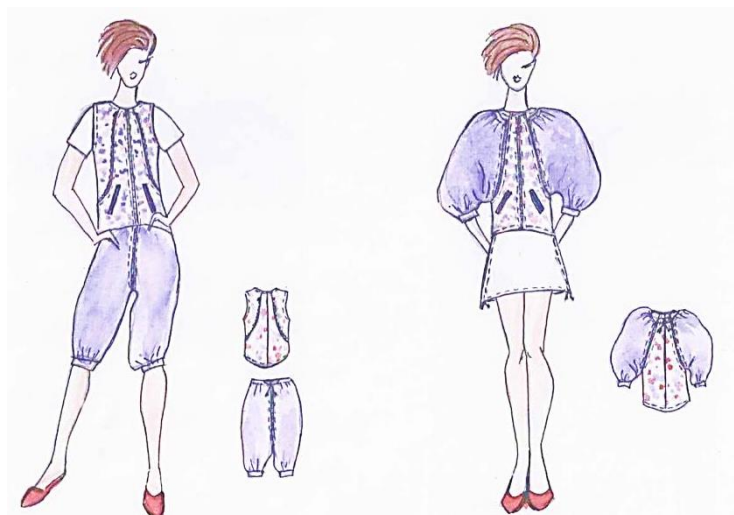


Рисунок 3. Модель В (рисунок Павловой С.В.)

На боковом шве расположена вытачка. В среднем шве – застежка-молния с обтачкой. Верхний срез брюк обработан швом вподгибку с закрытым срезом. В верхний шов вдет шнур с наконечниками. Нижний срез присборен и обработан притачной манжетой на резинке.

Рекомендуемые размеры и роста: 84–92, 158–170.

Выбираем для нашей модели натуральный состав ткани, например, хлопок – наиболее распространенный материал при изготовлении легких летних курток. Благодаря его положительным свойствам хлопковые куртки обладают хорошей воздухопроницаемостью и гигроскопичностью, отлично сохраняют тепло и служат довольно долгое время. Их можно стирать неоднократно. Влажно-тепловая обработка возвращает первоначальный вид изделия и позволяет держать форму в течение долгого времени.

При разработке технологии изготовления женской трансформируемой куртки был выбран ситец двух видов отделки – гладкокрашенный и с набивным рисунком. Ситец – это хлопчатобумажная ткань с полотняным переплетением, выработанная из кардной и пневмомеханической пряжи средней толщины. Ширина ситца 95 см или 150 см, поверхностная плотность 100 г/м², линейное заполнение по основе – 53 % и утку – 43 %. Характеристика основного материала представлена в таблице 1.

Таблица 1

Характеристика основного материала

Наименование материала	Артикул	Краткая характеристика материала								Розничная цена в руб. коп. за 1 м
		Ширина, см	Поверхностная плотность, 1 м, г/м ²	Волокнистый состав		Номинальная линейная плотность пряжи, Текс (метр. номер, м/г)		Линейное заполнение, %		
				Основа	Уток	Основа	Уток	Основа	Уток	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Ситец с набивным рисунком	ТХ-8571	95	100	100% – хлопок	100% – хлопок	18,5	15.4	53	43	120
Ситец гладкокрашенный	СШ 150-10	150		100						

В процессе технологической обработки ситца при изготовлении модели особых затруднений не возникает (он не скользит и не смещается). Кроме того, он не прорубается иголкой, не осыпается и не раздвигается в швах. При изготовлении моделей из ситца рекомендуется использовать иглы № 90–100, швейные нитки торговых номеров 50–60, частоту строчки 5–7 стежков на 1 см³.

В качестве подкладочного материала для разработки женской трансформируемой летней куртки был выбран тоже ситец.

Подкладочный материал для изнаночной стороны в жилете был выбран гладкокрашенный, что обеспечивает удобство пользования при эксплуатации и защиту от износа и загрязнений. Он имеет красивый внешний вид, гладкую поверхность, низкий коэффициент трения, высокую стойкость к истиранию, прочный при растяжении и легкий, гигроскопичный, не накапливает на поверхности заряды статического электричества. Окраска данного материала устойчива к мокрому и сухому трению, к химической чистке и стирке, а также к воздействию пота. Подкладочный материал имеет усадку, не превышающую предельно допустимые нормы⁴.

Для разработки трансформируемой женской одежды был выбран термоклеевой прокладочный материал арт. 0-3511 на тканой основе, с точечным клеевым покрытием – клей ПА-12/6/6,6.

Прокладочный материал применяется для закрепления и сохранения пространственной формы основных деталей жилета в процессе эксплуатации, прежде всего, отвечает требованиям технологичности: малосминаемый, упругий, обладает желаемыми показателями жесткости, хорошей способностью к формообразованию и формозакреплению, не утяжеляет одежду⁵.

В качестве скрепляющих материалов выбраны армированные швейные нитки № 36ЛХ. Технические требования к машинным строчкам представлены в таблице 2.

³ Орленко, Л.В. Конфекционирование материалов для одежды: учебное пособие / Л.В. Орленко, Н.И. Гаврилова. – Москва: ИНФРА-М, 2010. – 288 с.

⁴ Соловьева, З.С. Материалы для швейных изделий [Электронный ресурс]: учеб. пособие по направлению подгот. бакалавров 262000 «Технология изделий легк. пром-сти» и 262200 «Конструирование изделий легк. пром-сти» / З.С. Соловьева. – Чебоксары: Чуваш, гос. пед. ун-т, 2012.

⁵ Бузов, Б.А. ... Управление качеством продукции. Технический регламент, стандартизация и сертификация: учеб. пособие для вузов по направлению подгот. 260900 «Технология и конструирование изделий легк. пром-сти» / Б.А. Бузов. – 2-е изд., стер. – Москва: Академия, 2007. – 172 с.

Таблица 2

Технические требования к машинным строчкам

Наименование швейного изделия и материала	Наименование строчки	Количество стежков на 10 мм строчки, ст/1 см	Ассортимент швейных ниток					
			Результирующая линейная плотность, Текс					
			хлопчатобумажных	армированных	полиэфирных	полиамидных	из натурального шёлка	полиамидных из монопнити
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Летняя куртка-трансформер из хлопчатобумажной ткани	стачивающая	5–7	50	36ЛХ, 35ЛЛ	22Л	50К	-	7КЛП
	обметочная	3–4	50	36ЛХ	22Л	-	-	7КЛП
	отделочная	4–5	60	25ЛХ, 35ЛЛ	22Л	-	-	-

В качестве скрепляющих материалов выбраны армированные швейные нитки № 36ЛХ.

Фурнитура была подобрана в соответствии с вышеизложенными рекомендациями. В качестве застежки выбрана пластмассовая молния. Для кулиски – шнур и наконечники с пластмассовой поверхностью.

Перечень нормативно-технической документации для изготовления изделия включает в себя все документы, в соответствии с которыми изготавливается данное изделие: осуществляется входной контроль материалов, регламентируются технические условия пошива изделия, выбираются параметры и режимы обработки, проводится контроль качества, определяется сортность, производится маркировка, упаковка, транспортирование и хранение изделия⁶.

Нормативно-техническая документация, которая используется при изготовлении женской летней трансформируемой куртки, представлена в таблице 3.

Таблица 3

Нормативно-техническая документация

Наименование стандарта	Название	Область применения
1	2	3
ГОСТ 25294-2003	Одежда верхняя платьево-блузочного ассортимента. Общие технические условия	Распространяется на бытовую верхнюю одежду платьево-блузочного ассортимента из всех видов материалов для женщин
ГОСТ 25294-91	Одежда верхняя платьево-блузочного ассортимента. Общие технические условия	Распространяется на женскую и для девочек верхнюю одежду платьево-блузочного ассортимента
ГОСТ 4.45-86	Система показателей качества продукции. Изделия швейные бытового назначения. Номенклатура показателей	Стандарт устанавливает номенклатуру показателей качества швейных изделий бытового назначения, оценки уровня качества изделий при разработке и постановке продукции на производство
ГОСТ 15.007-88	Система разработки и постановки продукции на производство. Продукция легкой промышленности. Основные положения	Устанавливает основные положения разработки и утверждения образцов-эталонов продукции легкой промышленности бытового назначения, постановки ее на производство и применение образцов-эталонов
ГОСТ 25652-83	Материалы для одежды. Общие требования к способам ухода	Устанавливает требования к обработке материалов для одежды
ГОСТ 4103-82	Изделия швейные. Методы контроля качества	Устанавливает методы контроля качества готовых изделий

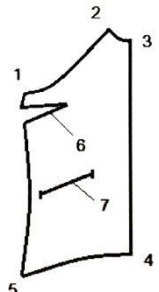
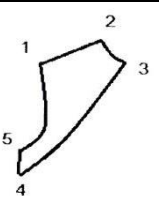
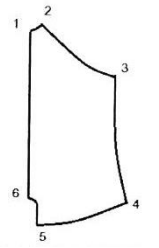
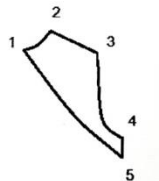
⁶ Нормативно-техническая документация. Технологическая документация на процессы изготовления швейных изделий [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://studopedia.org/4-125660.html>.

Наименование стандарта	Название	Область применения
1	2	3
ГОСТ 10581-91	Изделия швейные. Маркировка, упаковка, транспортирование и хранение	Стандарт распространяется на все виды готовых швейных изделий
ГОСТ 12566-88	Изделия швейные бытового назначения. Определение сортности	Стандарт распространяется на швейные изделия бытового назначения, изготовленные из всех видов материалов, и устанавливает определение их сортности

Характеристика конструкции деталей трансформируемой летней куртки для женщин представлена в таблице 4.

Таблица 4

Характеристика деталей трансформируемой летней куртки

Наименование деталей	Эскиз деталей с обозначением конструктивных точек и линий	Наименование срезов
Полочка		1–2 – срез соединения кокетки; 2–3 – срез горловины; 3–4 – срез борта; 4–5 – нижний срез; 5–1 – боковой срез; 6 – нагрудная вытачка; 7 – место расположения кармана в рамку
Кокетка полочки		1–2 – плечевой срез; 2–3 – срез горловины; 3–4 – нижний срез кокетки; 4–5 – боковой срез кокетки; 5–1 – срез проймы
Спинка		1–2 – срез горловины; 2–3 – срез соединения кокетки; 3–4 – боковой срез; 4–5 – нижний срез; 5–6 – срез кулиски; 6–1 – средний срез
Кокетка спинки		1–2 – срез горловины; 2–3 – плечевой срез; 3–4 – срез проймы; 4–5 – боковой срез кокетки; 5–1 – нижний срез кокетки

Наименование деталей	Эскиз деталей с обозначением конструктивных точек и линий	Наименование срезов
Подкладка полочки		1–2 – плечевой срез; 2–3 – срез горловины; 3–4 – срез борта; 4–5 – нижний срез; 5–1 – боковой срез; 6 – нагрудная вытачка
Подкладка спинки		1–2 – срез горловины; 2–3 – плечевой срез; 3–4 – срез проймы; 4–5 – боковой срез; 5–6 – нижний срез; 6–7 – срез кулиски; 7–1 – средний срез
Карман		1 – верхняя обтачка кармана; 2 – нижняя обтачка кармана; 3 – подкладка кармана
Брюки		1–2 – верхний срез; 2–3 – передний средний срез; 3–4 – шаговый срез; 4–5 – нижний срез; 5–6 – шаговый срез; 6–1 – задний средний срез; 7 – срез боковой вытачки брюк; 8 – место настрачивания кулиски
Передняя обтачка брюк		1–2 – верхний срез; 2–3 – внутренний срез обтачки; 3–4 – шаговый срез; 4–1 – передний средний срез
Задняя обтачка брюк		1–2 – верхний срез; 2–3 – внутренний срез обтачки; 3–4 – шаговый срез; 4–1 – задний средний срез
Кулиска брюк		Кулиска – 66 см

Общая схема сборки изделия дает представление о последовательности изготовления узлов изделия. Общие схемы сборки представлены на жилет и брюки по отдельности (см. рис. 4–5).

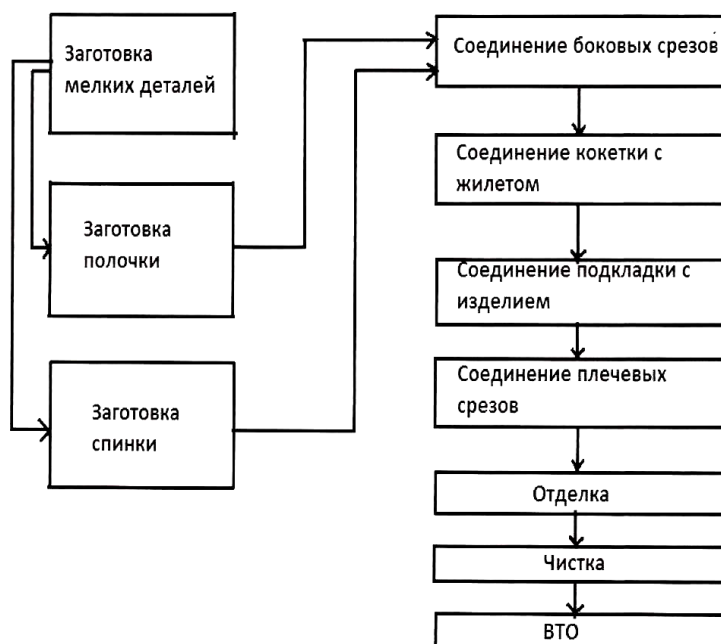


Рисунок 4. Схема сборки жилета



Рисунок 5. Схема сборки брюк

Созданная летняя трансформируемая куртка для женщин младшей возрастной группы, преобразующаяся в жилет с брюками при помощи тесьмы-молнии, имеет следующие характеристики: выполнена из хлопчатобумажной ткани с набивным рисунком, укороченная спереди и удлиненная сзади, рекомендована на рост 158–170 см и размер 84–92. Также представлена нормативно-техническая документация для изготовления данного изделия.

Изготовленная модель летней трансформируемой куртки экологически безопасна, экономически выгодна и эстетически привлекательна для современной молодежи.

ЛИТЕРАТУРА

1. Конкурентные преимущества трансформируемой одежды / Никитина Д.М., Любименко А.И. // Вестник молодых ученых Санкт-Петербургского государственного университета технологии и дизайна. – 2015. – № 2. – С. 144–148. – URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=27295073>.
2. Морозова К.И. Краткий обзор о трансформациях в одежде. Развитие, принципы, современные направления и разработки // Синергия наук. – 2017. – № 8. – С. 493–498. – URL: <http://synergy-journal.ru/archive/article0217>.
3. Проектирование женской многофункциональной одежды с использованием приемов трансформации / Тухбатуллина Л.М., Сафина Л.А., Измайлов Б.И. // Вестник Казанского технологического университета. – 2015. – Т. 18 (№ 15). – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/proektirovanie-zhenskoy-mnogofunktsionalnoy-odezhdy-s-ispolzovaniem-priemov-transformatsii/viewer>.
4. Проектирование женской трансформируемой одежды / Тухбатуллина Л.М., Сафина Л.А. // Вестник Технологического университета. – 2015. – Т. 18. (№ 9). – С. 175–177. – URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=23719139>.
5. Проектирование одежды с использованием принципа безотходного производства / Тухбатуллина Л.М., Сафина Л.А., Хасанова Д.М. // Вестник Казанского технологического университета. – 2016. – Т. 19 (№ 15). – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/proektirovanie-odezhdy-s-ispolzovaniem-printsipa-bezothodnogo-proizvodstva/viewer>.
6. Разработка трансформируемой одежды / Каюмова Р.Ф., Шамсутдинова Р.Э. // Инновационная наука. – 2016. – № 12–2. – С. 62–63. – URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=27544634>.
7. Создание конструкции женской трансформируемой одежды / Тухбатуллина Л.М., Сафина Л.А. // Вестник Казанского технологического университета. – 2015. – Т. 18 (№ 14). – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sozdanie-konstruktsii-zhenskoy-transformiruemoy-odezhdy/viewer>.
8. Трансформация в проектировании одежды / Бернюкова А.С., Алибекова М.И., Стаханова С.И. // Инновационное развитие легкой и текстильной промышленности (ИНТЕКС-2016). – 2016. – С. 23–26. – URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=28761700>.
9. Трансформируемая женская одежда / Полатова Е.А., Семенова А.И. // Актуальные вопросы реализации инженерно-педагогического образования молодежи. – 2017. – С. 160–163. – URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=30631395>.
10. Трансформируемая одежда в контексте современного костюма / Шульгина В.С. // Российские регионы как центры развития в современном социокультурном пространстве. – 2018. – С. 168–172. – URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=36658751>.

Pavlova Svetlana Vladimirovna

Chuvash state pedagogical university named after I. Yakovlev, Cheboksary, Russia
E-mail: 555svp@rambler.ru

Afanasieva Irina Valerievna

Chuvash state pedagogical university named after I. Yakovlev, Cheboksary, Russia
E-mail: irinka1783@mail.ru

Manufacturing technology of transformable women's clothing

Abstract. The article discusses the manufacturing technology of transformable women's clothing, in particular, women's summer jackets. Women's transformable clothing is in great demand today, because it is multifunctional, ecological and convenient. One part of the costume can be transformed into another, which makes it possible to create many options for your own outfit in different style decisions, create a unique image and remain stylish in any situation. The conversion is achieved through the design of removable and detachable parts, and through the use of a variety of zippers, buttons, snappers, hooks, braid, buckles and so on.

The client, buying one piece of transformable clothing, in fact, acquires several products similar to each other in material and color combination, but different in assortment and purpose. The manufacturer, developing and releasing clothes on the basis of a whole transformable piece of fabric, acquires significant benefits due to material savings, because the waste of the material used in this case is almost absent.

The article presents three color sketches of models. The authors described the development of the manufacturing technology of a women's transformable jacket that can be converted into a vest and trousers (Model A), gave recommendations on the choice of the main and lining material (cotton fabric – chintz, adhesive material, hot-glue lining material), accessories (braid-zipper, sewing threads, cord, lugs) and cut parts. In addition, normative and technical documentation is given, which is used in manufacturing of women's summer transformable jackets.

The transformable product is always relevant due to its diversity and the period of its use is extended.

Keywords: transformable clothing; transformable jacket; women's clothing; technological documentation; processing methods; technological process; details of the transformable jacket

REFERENCES

1. Konkurentnye preimushchestva transformiruemoy odezhdy / Nikitina D.M., Lyubimenko A.I. // Vestnik molodykh uchenykh Sankt-Peterburgskogo gosudarstvennogo universiteta tekhnologii i dizayna. – 2015. – № 2. – S. 144–148. – URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=27295073>.
2. Morozova K.I. Kratkiy obzor o transformatsiyakh v odezhde. Razvitie, printsipy, sovremennye napravleniya i razrabotki // Sinergiya nauk. – 2017. – № 8. – S. 493–498. – URL: <http://synergy-journal.ru/archive/article0217>.
3. Proektirovanie zhenskoy mnogofunktsional'noy odezhdy s ispol'zovaniem priemov transformatsii / Tukhbatullina L.M., Safina L.A., Izmaylov B.I. // Vestnik Kazanskogo tekhnologicheskogo universiteta. – 2015. – T. 18 (№ 15). – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/proektirovanie-zhenskoy-mnogofunktsionalnoy-odezhdy-s-ispolzovaniem-priemov-transformatsii/viewer>.

4. Proektirovanie zhenskoy transformiruemy odezhdy / Tukhbatullina L.M., Safina L.A. // Vestnik Tekhnologicheskogo universiteta. – 2015. – T. 18. (№ 9). – S. 175–177. – URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=23719139>.
5. Proektirovanie odezhdy s ispol'zovaniem printsipa bezotkhodnogo proizvodstva / Tukhbatullina L.M., Safina L.A., Khasanova D.M. // Vestnik Kazanskogo tekhnologicheskogo universiteta. – 2016. – T. 19 (№ 15). – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/proektirovanie-odezhdy-s-ispolzovaniem-printsipa-bezotkhodnogo-proizvodstva/viewer>.
6. Razrabotka transformiruemy odezhdy / Kayumova R.F., Shamsutdinova R.Eh. // Innovatsionnaya nauka. – 2016. – № 12–2. – S. 62–63. – URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=27544634>.
7. Sozdanie konstruksii zhenskoy transformiruemy odezhdy / Tukhbatullina L.M., Safina L.A. // Vestnik Kazanskogo tekhnologicheskogo universiteta. – 2015. – T. 18 (№ 14). – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sozdanie-konstruksii-zhenskoy-transformiruemy-odezhdy/viewer>.
8. Transformatsiya v proektirovanii odezhdy / Bernyukova A.S., Alibekova M.I., Stakhanova S.I. // Innovatsionnoe razvitie legkoy i tekstil'noy promyshlennosti (INTEKS-2016). – 2016. – S. 23–26. – URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=28761700>.
9. Transformiruemaya zhenskaya odezhda / Polatova E.A., Semenova A.I. // Aktual'nye voprosy realizatsii inzhenerno-pedagogicheskogo obrazovaniya molodezhi. – 2017. – S. 160–163. – URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=30631395>.
10. Transformiruemaya odezhda v kontekste sovremennogo kostyuma / Shul'gina V.S. // Rossiyskie regiony kak tsentry razvitiya v sovremennom sotsiokul'turnom prostranstve. – 2018. – S. 168–172. – URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=36658751>.