

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

2022, №4, Том 7 / 2022, No 4, Vol 7 <https://kostumologiya.ru/issue-4-2022.html>

URL статьи: <https://kostumologiya.ru/PDF/07TLKL422.pdf>

Ссылка для цитирования этой статьи:

Алексеевко, И. В. Особенности современной технологии обработки застежки и верхнего края мужских брюк / И. В. Алексеевко, А. А. Старовойтова, Е. В. Косова // Костюмология. — 2022. — Т. 7. — № 4. — URL: <https://kostumologiya.ru/PDF/07TLKL422.pdf>

For citation:

Alexeenko I.V., Starovoitova A.A., Kosova E.V. Features of modern technology of processing the fastener and the upper edge of men's trousers. *Journal of Clothing Science*, 4(7): 07TLKL422. Available at: <https://kostumologiya.ru/PDF/07TLKL422.pdf>. (In Russ., abstract in Eng.).

УДК 687.023

Алексеевко Ирина Владимировна

ФГАОУ ВО «Омский государственный технический университет», Омск, Россия
Доцент кафедры «Конструирование и технологии изделий легкой промышленности»

Кандидат технических наук, доцент

E-mail: aleksira.1310@mail.ru

РИНЦ: https://www.elibrary.ru/author_profile.asp?id=704425

Старовойтова Анастасия Александровна

ФГАОУ ВО «Омский государственный технический университет», Омск, Россия
Доцент кафедры «Конструирование и технологии изделий легкой промышленности»

Кандидат технических наук, доцент

E-mail: styra.ru@mail.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1891-2679>

РИНЦ: https://www.elibrary.ru/author_profile.asp?id=442372

Косова Елена Вячеславовна

ФГАОУ ВО «Омский государственный технический университет», Омск, Россия
Доцент кафедры «Конструирование и технологии изделий легкой промышленности»

Кандидат технических наук

E-mail: styra.ru@mail.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8304-8987>

РИНЦ: https://www.elibrary.ru/author_profile.asp?id=564711

Особенности современной технологии обработки застежки и верхнего края мужских брюк

Аннотация. Рынок мужской одежды поясного ассортимента разнообразен и представлен изделиями для различных сезонов. Большинство представителей сильного пола предпочитают иметь в своем гардеробе джинсы и классические брюки, которые можно сочетать с различными видами плечевой одежды. Мужчины младшей возрастной группы активно следят за модными направлениями и приобретают брюки смелых решений. Целью данной работы является выявление особенностей современной технологии обработки узлов мужских брюк классического стиля.

Авторами разработана классификация мужских брюк по различным признакам: стиль, силуэт, модель, посадка, материалы, принты, декор, длина, вид застежек и карманов, способы обработки верхнего и нижнего края брюк. По каждому признаку можно подобрать аналоги существующему объекту или, наоборот, те, которые от него отличаются.

В процессе производства мужских брюк особое внимание уделяется качеству обработки таких узлов как карманы, застежка, верхний край брюк. В статье рассмотрены особенности обработки застежек на тесьму-молнию, где применяется откосок с отрезной подкладкой удлиненной конструкции, позволяющей обтачивать угол пояса одновременно с внешним краем откоска. Описана технология обработки верхнего края брюк поясом, где применяется сборный корсаж различной конструкции, обеспечивающий продольную и поперечную жесткость пояса и улучшающий эксплуатационные свойства изделия. Представлен метод обработки бокового регулятора со скрытой эластичной тесьмой, с помощью которого при эксплуатации можно уменьшить или увеличить длину пояса. Такая обработка узлов создает эстетический вид изделия с его лицевой и изнаночной стороны, обеспечивает высокий уровень качества готовой продукции, отличает товар от аналогов и повышает его потребительскую стоимость.

Предложенные схемы сборки узлов изделий могут быть полезны специалистам швейной отрасли при освоении технологии изготовления современных моделей брюк и формировании технологической документации при проектировании процессов.

Ключевые слова: мужская поясная одежда; классификация брюк; классические брюки; методы обработки; застежка; верхний край брюк

Введение

На протяжении многих десятилетий остаются популярными джинсы и классические мужские брюки прямого силуэта с зауженными стрелками, которые хорошо сочетаются со многими вариантами плечевой одежды и подходят мужчинам любой комплекции¹ [1; 2]. Но в последнее время все больше представителей сильного пола активно следят за модными трендами и стараются выглядеть стильно и презентабельно, подчеркивая свою индивидуальность.

Современные мужские брюки в нескольких вариантах сегодня желает иметь каждый. Популярны брюки свободного и зауженного книзу кроя, с высокой и средней посадкой, отличающиеся наличием различных конструктивных элементов (асимметричными карманами, отложными манжетами, внешней застежкой на петли и пуговицы и др.)². В приоритете мужские брюки, которые отвечают требованиям потребителей разных возрастных и социальных групп, а именно являются практичными, комфортными и стильными.

Одним из факторов, определяющих конкурентоспособность швейного предприятия, является правильность принятия решений на стадии технологической подготовки производства. Проектируемые и применяемые способы обработки узлов во многом определяют качество изготавливаемых изделий, что может стать отличительной характеристикой и свойством готовой продукции, удовлетворяющих потребности потребителя. Целью данной работы является выявление особенностей современной технологии обработки узлов мужских брюк классического стиля.

¹ Какие мужские брюки в моде в сезоне осень-зима 2022–2023. — URL: <https://men-mag.com/trend/modnye-bryuki-osen-zima>.

² Мужские модные брюки 2021–2022 — направления, фасоны и ткани, нюансы выбора моделей. — URL: <https://you-look.by/muzhskie-modnye-bryuki/>.

Теория

Мужские брюки являются базовым элементом гардероба для представителей сильного пола. Большинство мужчин ценят практичность брюк классического стиля, которые составляют гармоничный комплект делового костюма и легко сочетаются с большинством элементов повседневного гардероба [3–5]. Среди молодых мужчин актуальны классические брюки, слегка зауженные книзу и длиной до щиколотки, а для мужчин старшего возраста — брюки прямого кроя с защипами на передних половинках.

На базе делового костюма проектируется и дизайнерская одежда, которая в большей степени отвечает модным тенденциям [6]. В неформальной обстановке юноши могут позволить себе смелые решения брюк, отличающиеся необычным кроем, сочетанием разных видов ткани, ярким орнаментом.

Авторами настоящей работы предложен вариант классификации брюк (рис. 1), которая отражает их модельные, конструктивные и технологические признаки³ [7; 8]. Модные направления мужских брюк отражают стили: городской; кэжуал, спорт кэжуал, смарт кэжуал; спортивный и спорт шик; сафари; милитари; унисекс и др. В настоящее время выделяют следующие наиболее популярные модели мужских брюк: классические, карго, джоггеры, чиносы, слаксы, спортивные и др. Каждая из них подбирается в зависимости от сезонности и условий носки, характеризуется модельными особенностями, видом ткани, методами обработки основных узлов.

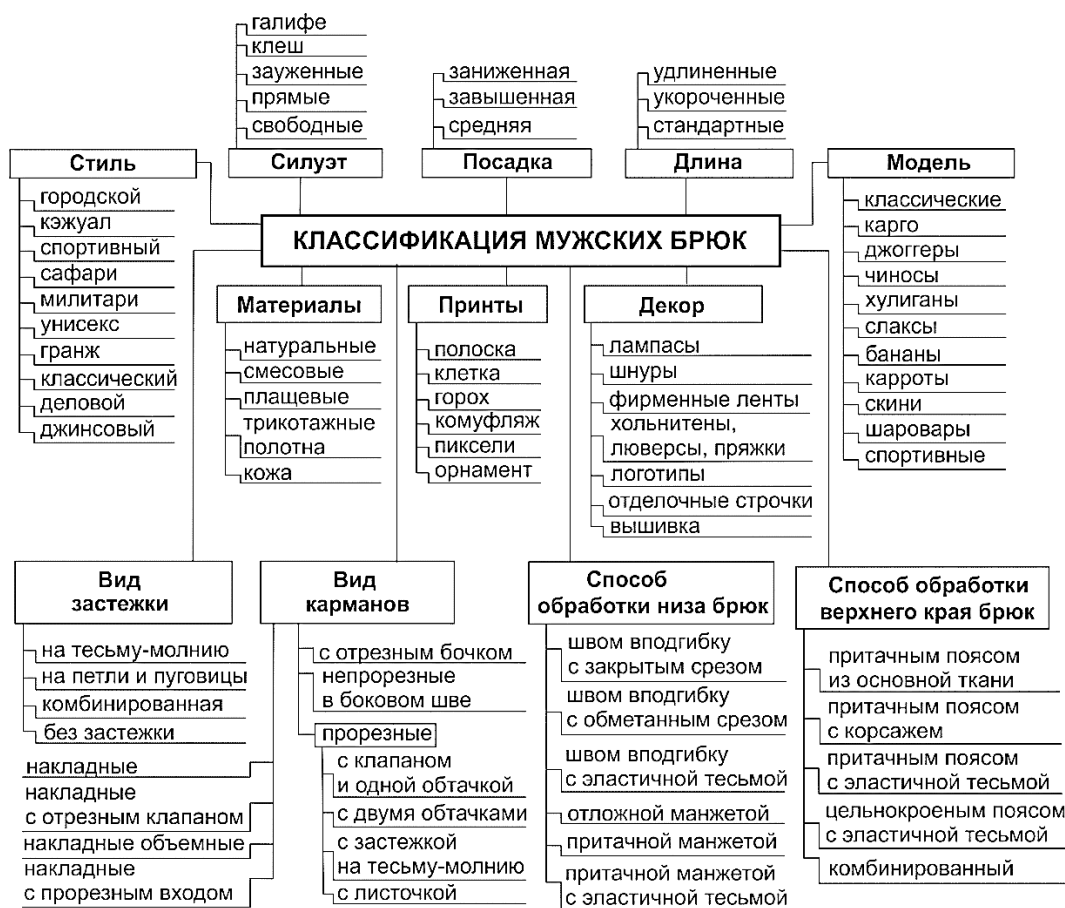


Рисунок 1. Классификация мужских брюк (рисунок авторов)

³ Модные мужские брюки. тренды. фасоны. образы. идеи, с чем носить. — URL: <https://beautyworld.com.ua/muzhskiyе-bryuki/>.

Брюки могут быть изготовлены из различных материалов: костюмной ткани, вельвета, денима, натуральной и искусственной кожи, льна, хлопка, шерсти, кашемира, трикотажных полотен, тканей с высокотехнологичной обработкой и др. Популярными остаются ткани в полоску и клетку, в тренде их нестандартные сочетания с другими принтами [4; 9; 10].

Для серийного производства мужских брюк практически на каждой технологической операции применяют высокопроизводительное швейное оборудование с автоматическими функциями, позволяющими сократить затраты времени на обработку, повысить уровень качества продукции и снизить ее себестоимость: для заготовки шлевок, обработки застежек, притачивания сборного корсажа пояса, притачивания к верхнему краю брюк пояса и корсажа за один прием, закрепления шлевок и конца застежки, обметывания петель, пришивания пуговиц и др. [11].

Результаты исследований и их обсуждение

При изготовлении мужских брюк особое внимание уделяется технологической обработке карманов, застежек, верхнего края. Рассмотрим особенности современной технологии обработки застежки и верхнего края классических брюк притачным поясом.

В современных моделях брюк используют застежки на тесьму-молнию (рис. 2а) и на петли и пуговицы. В отличие от классических брюк застежка на петли и пуговицы может быть внешняя (рис. 2б) или комбинированная (рис. 2в).



Рисунок 2. Застежка в мужских брюках:

а — на тесьму-молнию; б — на петли и пуговицы; в — комбинированная

На различных швейных предприятиях в зависимости от конструкции пояса и принятой технологии изготовления брюк встречаются следующие варианты сборки изделия в верхней его части:

- сначала стачивают средний шов передних половинок только до стачанных шаговых швов, затем обрабатывают застежку по линии банта, после притачивают пояс по верхнему краю и завершают стачивать средний шов на задних половинках, ставят закрепку в конце застежки;
- сначала обрабатывают застежку по линии банта, затем стачивают средний шов на передних и задних половинках за один прием и ставят закрепку в конце застежки, после притачивают пояс к верхним срезам брюк;

- сначала стачивают средний шов на передних и задних половинках за один прием, затем обрабатывают застежку, после притачивают пояс к верхним срезам брюк;
- шаговые срезы стачивают за один прием по левой и правой частям брюк после обработки застежки и среднего шва и др.

Застежка обрабатывается гульфиком и откоском. Гульфик может быть отрезным или цельнокроеным с левой передней половинкой брюк. Откосок проектируют отрезным с правой передней половинкой брюк, в брюках из легких тканей — цельнокроеным с основной деталью. Гульфик и откосок дублируют, а в облегченных, спортивных брюках или джинсах операцию дублирования можно исключить.

Многие производители мужских брюк проектируют отрезную подкладку откоска таким образом, чтобы она закрывала не только припуски шва притачивания тесьмы-молнии, но и припуски среднего шва передних половинок. На рисунок 3а внешний срез откоска обтачивают подкладкой и выворачивают на лицевую сторону через его верхний открытый край. Удлиненная нижняя часть подкладки откоска и лея будут в дальнейшем закрывать срезы среднего шва от конца застежки до шаговых срезов брюк. В данном примере откосок и его подкладка проектируется длиной до линии притачивания пояса.

На рисунке 3б приведен пример, когда откосок проектируется длиной до линии притачивания пояса, а подкладка откоска — длиной до верхнего края пояса. Верхний край подкладки откоска предназначен для обтачивания угла пояса с изнаночной стороны брюк.

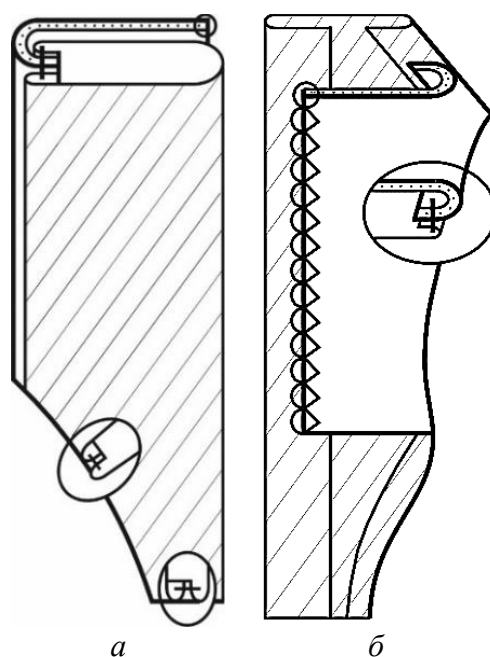


Рисунок 3. Обработка откоска с отрезной подкладкой удлиненной конструкции: а — откосок и его подкладка длиной до линии притачивания пояса; б — откосок длиной до линии притачивания пояса, а подкладка откоска длиной до верхнего края пояса (рисунок авторов)

В некоторых моделях современных мужских брюк откосок проектируют различных фигурных форм, предназначенных для повышения эксплуатационных свойств изделия в области застежки, а также для создания эстетического вида изнаночной стороны изделия (рис. 4).



Рисунок 4. Фигурные формы откоска

На рисунке 5 приведены примеры обработки застежки на тесьму-молнию в брюках с откоском, который проектируется длиной до линии притачивания пояса, а подкладка откоска — длиной до верхнего края пояса.

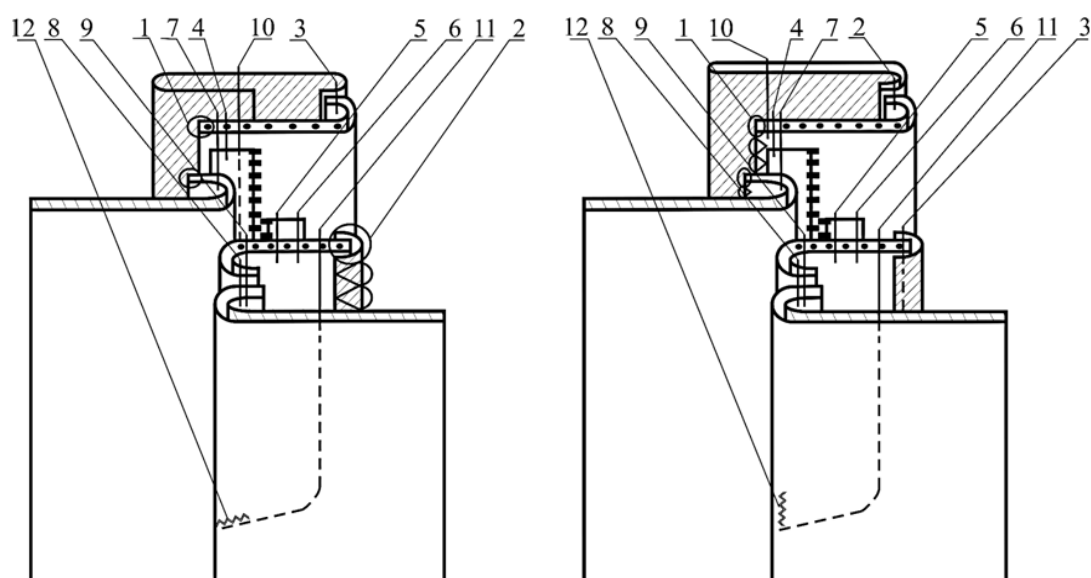


Рисунок 5. Обработка застежки на тесьму-молнию в брюках с откоском длиной до линии притачивания пояса, подкладка откоска — до верхнего края пояса (рисунок авторов)

После застежки, карманов, боковых и шаговых швов обрабатывают верхний край брюк поясом. В современных моделях классических мужских брюк пояс обрабатывают сборным корсажем, состоящим из различных пакетов материалов (рис. 6). Такой пояс обладает износостойкостью, прочностью и длительным сроком эксплуатации. В конструкцию корсажа часто включают специальные вставки (силиконовые или прорезиненные), предотвращающие скольжение заправленной в брюки сорочки.

Части пояса дублируются. Пояс может быть соединен с клеевой прокладкой с перфорацией для заутюживания срезов пояса. Пояс брюк заранее соединяют со сборным корсажем (рис. 6, строчка 1). Полоска хлопчатобумажной ткани (рис. 6а) предназначена для соединения сборного корсажа по шву притачивания пояса по верхнему краю брюк (строчка 5). На рисунке 6б дополнительная полоска отсутствует, сборный корсаж настрачивается на верхний край брюк строчкой 4 по линии притачивания пояса. На рисунке 6в сборный корсаж закрывает срезы шва притачивания пояса подшивочной строчкой 4. На рисунке 7 приведен вариант с технологичной конструкцией сборного корсажа. Углы пояса с изнаночной стороны могут обтачиваться сборным корсажем (рис. 7а) или подкладкой откоска (рис. 7б). Одновременно обтачивается внешний край откоска.

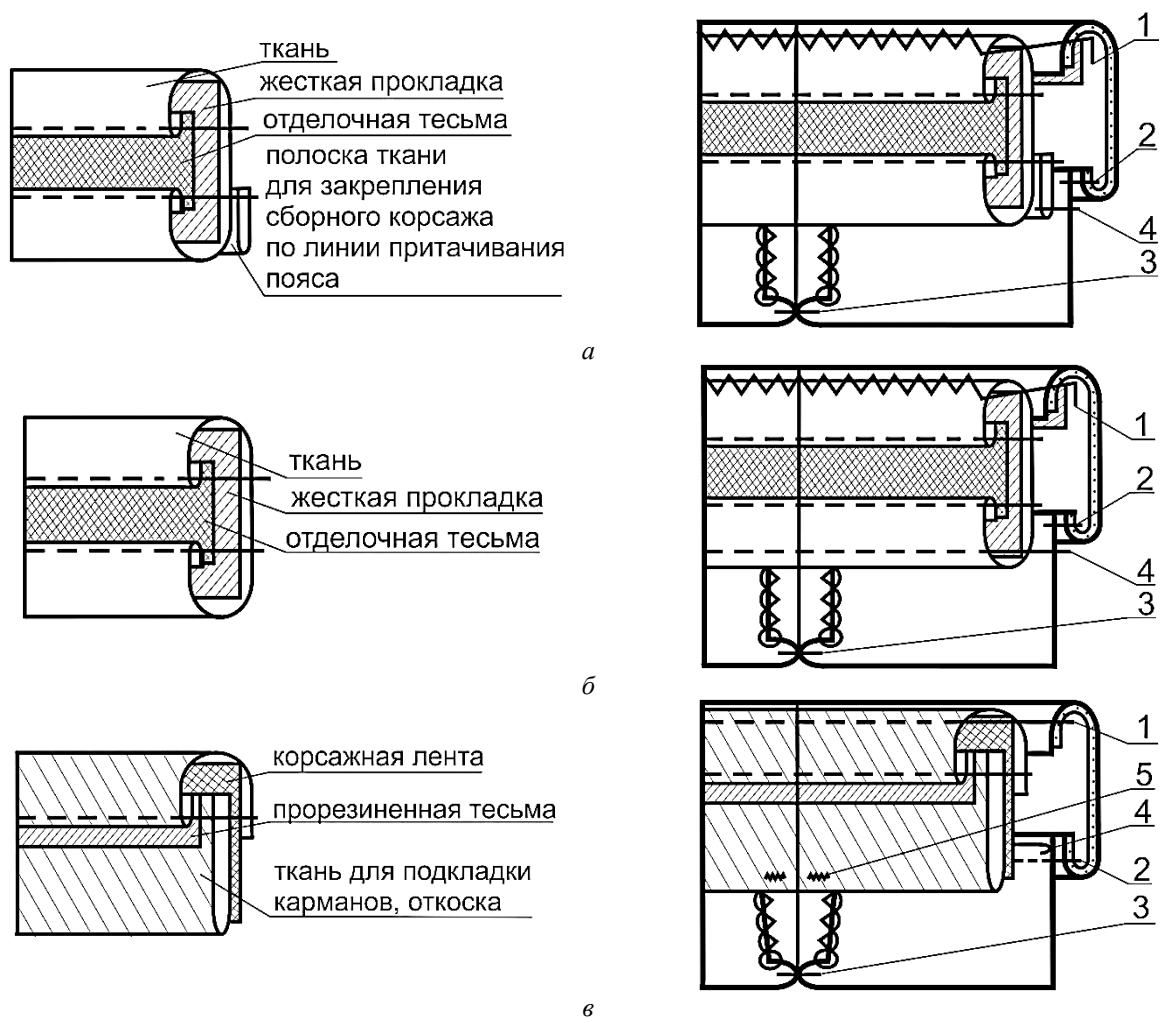


Рисунок 6. Обработка верхнего края брюк поясом со сборным корсажем: а — с дополнительной полоской ткани; б — без дополнительной полоски ткани; в — с корсажной лентой (рисунок авторов)

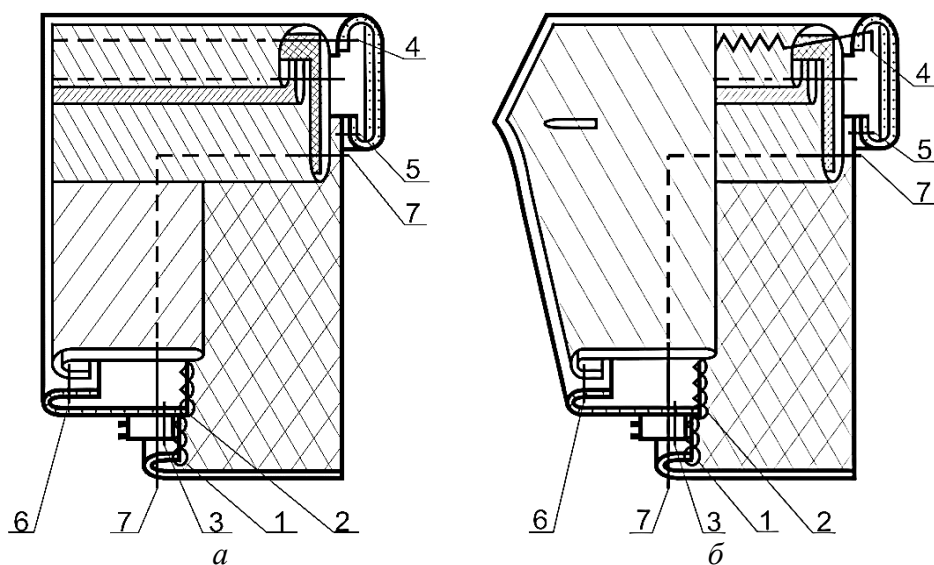


Рисунок 7. Обтачивание углов пояса: а — сборным корсажем; б — подкладкой откоска (рисунок авторов)

Стало появляться много луков, на которых мужчины в брюках не используют брючный ремень. Но ремень не нужен, если брюки идеально подогнаны по фигуре. Однако обхват талии не постоянен, мужчины поправляются и худеют. Кроме того, иногда в течение дня необходимо подтянуть или ослабить брюки в районе пояса, например, до и после еды. Производители брюк для этого проектируют в поясе боковые регуляторы, с помощью которых при необходимости можно уменьшить или увеличить длину пояса. Боковые регуляторы бывают нескольких видов:

- классическая система из слайд-пряжки и ремешков, прикрепленных к внешней стороне пояса (рис. 8а);
- регулятор на пуговицах (рис. 8б);
- регулятор из слайд-пряжки и на пуговицы (рис. 8в);
- подтяжки (рис. 8г) и др.



Рисунок 8. Боковые регуляторы на поясе брюк:
а — пряжки; б — пуговицы; в — пряжки и пуговицы; г — подтяжки

Одним из новых видов боковых регуляторов является скрытая эластичная тесьма (рис. 9). На рисунке 10 показано, что пояс на участке ДГ₁ сборный. В нерастянутом состоянии на отрезке ВГ₁ — пояс в два слоя (рис. 10а): верхний слой — пояс передней половинки брюк, нижний слой — пояс отрезного бочка. Растяжение пояса показано с лицевой стороны на рисунке 10б, участок Б₁Б₂, с изнаночной стороны — рисунок 10г, участок Г₁Г₂. Для растяжения предусмотрено окантованное отверстие в верхней части подкладки кармана (рис. 10г). Точка А — это боковой шов брюк.



Рисунок 9. Боковой регулятор на поясе брюк с помощью скрытой эластичной тесьмы: а — вид с лицевой стороны; б — вид с изнаночной стороны

Конструкция бокового регулятора имеет две эластичные тесьмы:

- на рисунке 10в показано, что внутренний слой верхней части пояса передней половинки брюк заканчивается одной частью эластичной тесьмы, которая настроена на нижний слой пояса отрезного бочка брюк внутри;

- на рисунке 10г изображена вторая часть эластичной тесьмы, которая настроена на изнаночную сторону верхней части пояса передней половинки брюк (строчка 1) и прикреплена к нижнему слою пояса отрезного бочка (строчка 2).

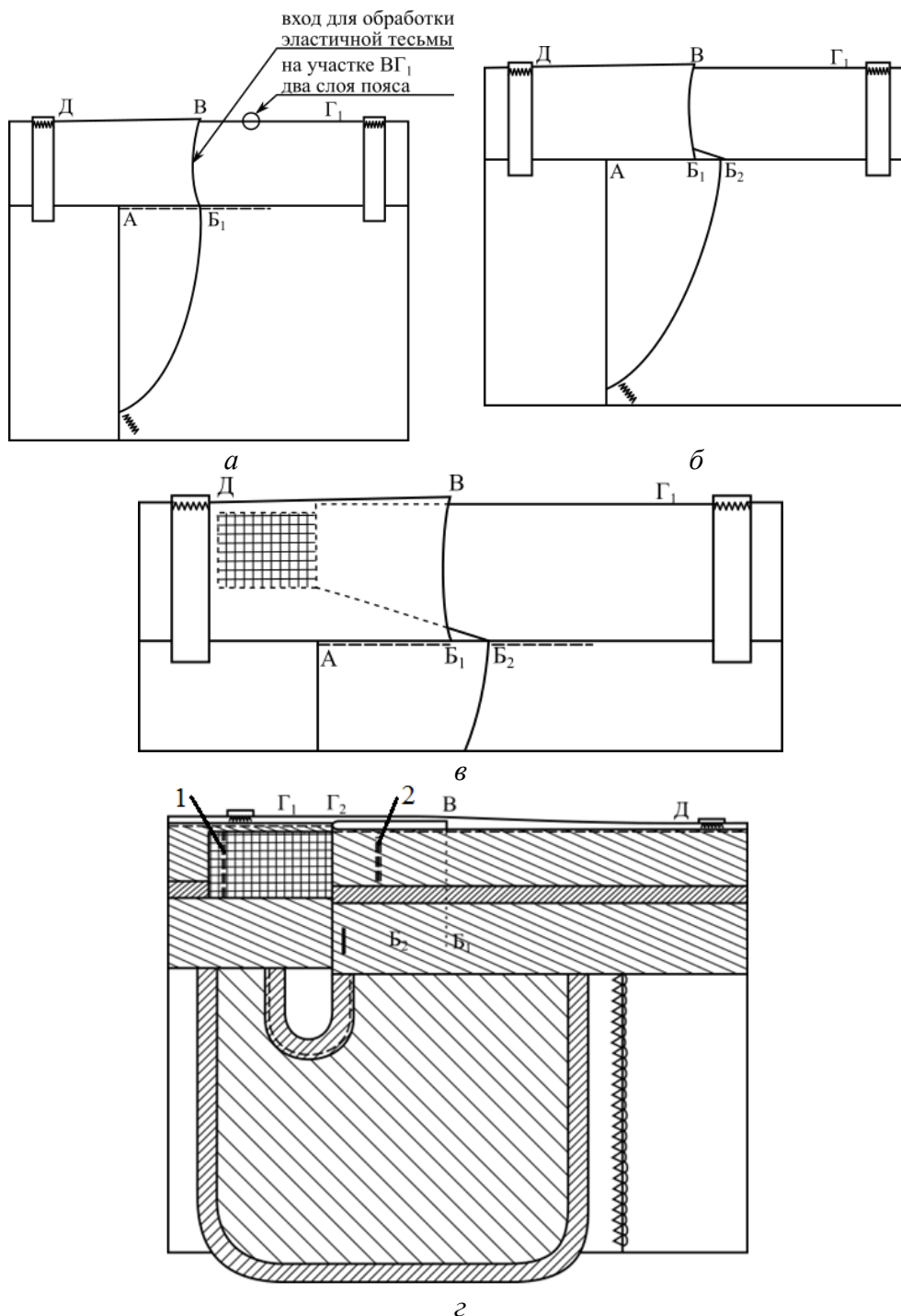


Рисунок 10. Конструкция бокового регулятора со скрытой эластичной тесьмой (рисунок авторов)

Выводы

Одним из основных видов одежды мужского гардероба являются брюки. Модели брюк отличаются разнообразием модельных, конструктивных и технологических элементов и материалов. Предложена классификация мужских брюк по следующим признакам: стиль,

силуэт, посадка, длина, модель, вид застежки, вид карманов, способ обработки низа брюк, способ обработки верхнего края брюк. Выявлены особенности современной технологии обработки застежек на тесьму-молнию и верхних краев брюк притачным поясом. Представлены схемы сборки узлов.

При обработке застежек на тесьму-молнию используется откосок с отрезной подкладкой удлиненной конструкции, позволяющей обтачивать угол пояса одновременно с внешним краем откоска с изнаночной стороны брюк и утонить конец пояса. При обработке верхнего края брюк поясом применяется сборный корсаж различной конструкции, который обеспечивает продольную и поперечную жесткость пояса, улучшает эксплуатационные свойства изделия. Рассмотрен метод обработки бокового регулятора со скрытой эластичной тесьмой, с помощью которого при необходимости можно уменьшить или увеличить длину пояса. Такая обработка узлов создает эстетический вид изделия с его лицевой и изнаночной стороны, обеспечивает высокий уровень качества готовой продукции, отличает товар от аналогов и повышает его потребительскую стоимость.

ЛИТЕРАТУРА

1. Райкова, Е.Ю. Анализ ассортимента джинсовых изделий / Е.Ю. Райкова, Е.Л. Пехташева // Дизайн и технологии. — 2019. — № 70(112). — С. 47–57.
2. Рябова, О.Н. Многофункциональная одежда / О.Н. Рябова, К.Е. Романова // Известия высших учебных заведений. Технология текстильной промышленности. — 2018. — № 2(374). — С. 169–173.
3. Фомченкова, Л.Н. Современная мужская одежда отечественного производства / Л.Н. Фомченкова // Швейная промышленность. — 2013. — № 1. — С. 20–22.
4. Новикова, Е.Д. Особенности проектирования рационального ассортимента мужской одежды / Е.Д. Новикова, Ю.А. Коваленко // Новые технологии и материалы легкой промышленности: XVI Всерос. науч.-практ. конф. с элементами научной школы для студентов и молодых ученых: сб. статей. — Казань: Изд-во КНИТУ, 2020. — С. 196–198.
5. Майорова, Л.Г. Этапы развития классического мужского костюма / Л.Г. Майорова // Молодёжь, наука, творчество — 2014. XII межвуз. науч.-практ. конф. студентов и аспирантов: сб. статей. В 2-х частях. Ч. 1. — Омск: Омский государственный институт сервиса, 2014. — С. 32–33.
6. Погорелова, М.Л. Анализ ассортимента мужской одежды / М.Л. Погорелова, И.А. Суслов // Известия высших учебных заведений. Технология текстильной промышленности. — 2019. — № 3(381). — С. 118–121.
7. Виниченко, И.В. Особенности проектирования многофункциональной одежды с учётом гендерного безразличия / И.В. Виниченко, П.Н. Федина // Костюмология. — 2022. — Т. 7. — № 1. — URL: <https://kostumologiya.ru/PDF/11TLKL122.pdf>.
8. Токарчук, Е.Ю. Результаты исследования разработки модельных конструкций изделий мужского ассортимента с учетом направления моды в условиях массового производства одежды / Е.Ю. Токарчук, В.С. Гантимурова // Инженерно-педагогический вестник: легкая промышленность. — 2021. — № 7(10). — С. 85–94.

9. Бутко, Т.В. Анализ ассортимента костюмных тканей в коллекциях мужской одежды высокой ценовой категории / Т.В. Бутко, Ш.Х. Самиева // Научные исследования и разработки в области дизайна и технологий: материалы Всерос. науч.-практ. конф. В 2-х частях. — Кострома: Костромской государственный университет, 2020. — С. 21–25.
10. Мосина, О.Н. К некоторым аспектам внедрения автоматического оборудования на АО «Сухиничская швейная фабрика» / О.Н. Мосина, Н.А. Бахлова. — DOI 10.54072/18192173_2021_4_61 // Вестник Калужского университета. — 2021. — № 4. — С. 61–63.
11. Бутко, Т.В. Анализ инноваций в ассортименте материалов для производства одежды класса люкс / Т.В. Бутко // Материалы Междунар. науч.-техн. конф. «Дизайн, технологии и инновации в текстильной и легкой промышленности» (ИННОВАЦИИ-2018). — М.: Рос. гос. ун-т им. А.Н. Косыгина, 2018. — Ч. 2. — С. 17–21.

Alexeenko Irina Vladimirovna

Omsk State Technical University, Omsk, Russia

E-mail: aleksira.1310@mail.ru

RSCI: https://www.elibrary.ru/author_profile.asp?id=704425

Starovoitova Anastasia Alexandrovna

Omsk State Technical University, Omsk, Russia

E-mail: styra.ru@mail.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1891-2679>

RSCI: https://www.elibrary.ru/author_profile.asp?id=442372

Kosova Elena Vyacheslavovna

Omsk State Technical University, Omsk, Russia

E-mail: styra.ru@mail.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8304-8987>

RSCI: https://www.elibrary.ru/author_profile.asp?id=564711

Features of modern technology of processing the fastener and the upper edge of men's trousers

Abstract. The men's clothing market of the waist clothing assortment is diverse and is represented by products for different seasons. Most representatives of the stronger sex prefer to have jeans and classic trousers in their wardrobe, which can be combined with various types of shoulder clothing. Men of the younger age group actively follow fashion trends and acquire trousers of bold decisions.

The purpose of this work is to identify the features of modern technology of processing knots of men's trousers of classical style. The classification of men's trousers according to various characteristics (style, silhouette, model, fit, materials, prints, decor, length, type of fasteners and pockets, methods of processing the upper and lower edges of trousers) was developed by the authors. Analogs to an existing object or, conversely, those that differ from it can be selected for each feature. Special attention is paid to the quality of processing of such nodes as pockets, fastener, upper edge of trousers in the production of men's trousers. The features of the processing of zipper fasteners, where a button catch with a cut-off lining of an elongated design is used, which allows to sharpen the angle of the belt simultaneously with the outer edge of the button catch, are considered in the article. The technology of processing the upper edge of trousers with a belt, where a prefabricated corsage of various designs is used, providing longitudinal and transverse rigidity of the belt and improving the operational properties of the product, is described. The method of processing a side regulator with a hidden elastic band, with which during operation it is possible to reduce or increase the length of the belt is presented. Such processing of the nodes creates an aesthetic appearance of the product from its front and back sides, provides a high level of quality of the finished product, distinguishes the product from analogues and increases its consumer value. The proposed assembly schemes of product assemblies can be useful to specialists of the garment industry when mastering the technology of manufacturing modern models of trousers and forming technological documentation for process design.

Keywords: men's waist wear; classification of trousers; classic trousers; processing methods; closure; upper edge of trousers