

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

2022, №1, Том 7 / 2022, No 1, Vol 7 <https://kostumologiya.ru/issue-1-2022.html>

URL статьи: <https://kostumologiya.ru/PDF/26TLKL122.pdf>

**Ссылка для цитирования этой статьи:**

Коваленко, Ю. А. Формирование рационального ассортимента мужской верхней одежды / Ю. А. Коваленко, Л. Р. Ханнанова-Фахрутдинова, Г. И. Гарипова, Н. В. Тихонова // Костюмология. — 2022. — Т. 7. — № 1. — URL: <https://kostumologiya.ru/PDF/26TLKL122.pdf>

**For citation:**

Kovalenko Yu.A., Khannanova-Fakhrutdinova L.R., Garipova G.I., Tikhonova N.V. Formation of a rational assortment of men's outerwear. *Journal of Clothing Science*, 1(7): 26TLKL122. Available at: <https://kostumologiya.ru/PDF/26TLKL122.pdf>. (In Russ., abstract in Eng.).

**УДК 687.131**

**Коваленко Юлия Александровна**

ФГБОУ ВО «Казанский национальный исследовательский технологический университет», Казань, Россия  
Доцент кафедры «Конструирование одежды и обуви»  
Кандидат педагогических наук  
E-mail: [julia\\_a\\_kov@mail.ru](mailto:julia_a_kov@mail.ru)  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9050-3394>  
РИНЦ: [https://elibrary.ru/author\\_profile.asp?id=792957](https://elibrary.ru/author_profile.asp?id=792957)

**Ханнанова-Фахрутдинова Лилия Рафаиловна**

ФГБОУ ВО «Казанский национальный исследовательский технологический университет», Казань, Россия  
Доцент кафедры «Конструирование одежды и обуви»  
Кандидат педагогических наук  
E-mail: [Lilyakhannanova@mail.ru](mailto:Lilyakhannanova@mail.ru)  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3478-7369>

**Гарипова Гузель Ильгизаровна**

ФГБОУ ВО «Казанский национальный исследовательский технологический университет», Казань, Россия  
Доцент кафедры «Конструирование одежды и обуви»  
Кандидат технических наук  
E-mail: [fusion478@mail.ru](mailto:fusion478@mail.ru)  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8432-2044>  
РИНЦ: [https://elibrary.ru/author\\_profile.asp?id=792900](https://elibrary.ru/author_profile.asp?id=792900)

**Тихонова Наталья Васильевна**

ФГБОУ ВО «Казанский национальный исследовательский технологический университет», Казань, Россия  
Заведующая кафедрой «Конструирование одежды и обуви», профессор  
Доктор технических наук, доцент  
E-mail: [nata.tikhonova.81@mail.ru](mailto:nata.tikhonova.81@mail.ru)  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2241-869X>  
SCOPUS: <https://www.scopus.com/authid/detail.url?authorId=57193534168>

## **Формирование рационального ассортимента мужской верхней одежды**

**Аннотация.** При проектировании новых, конкурентоспособных изделий легкой промышленности важную роль играет дизайнерское решение, совершенствование конструкции и технологии изготовления. Эти составляющие необходимо учитывать при создании рационального ассортимента предприятия, а как следствие и рационального гардероба потребителя. В данной статье рассматриваются вопросы формирования рационального мужского ассортимента, описывается результат работы над созданием нового, технологичного

способа соединения двух видов изделий и варианты их трансформации. Научная работа велась с учетом потребительского спроса на рациональность изделий и гардероба в целом, а также на основе анализа современного состояния развития техники и технологий изделий легкой промышленности. В ходе работы разработан комплект, состоящий из двух изделий: пухового жилета и полупальто из костюмного чистошерстяного полотна. Новизна комплекта заключается в применении усовершенствованного узла технологической обработки — узла соединения пухового жилета и полупальто по боковому шву с помощью тесьмы-молнии. Особенностью узла является применение дополнительной детали, скрывающей тесьму-молнию. Применение данной детали не снижает удобство пользования изделиями и позволяет улучшить их эксплуатационные характеристики. Созданная модель трансформирующегося комплекта верхней мужской одежды, оценена потенциальными потребителями: 48 % — понравилась предлагаемая модель; 79 % — отметили удобство пользования узлом соединения жилета и полупальто; 65 % устраивает предложенный тип воротника полупальто; 80 % — удобна длина полупальто; 62 % — утверждают, что комплект подойдет уже имеющемуся гардеробу; 71 % — нравится подбор цветового решения; 66 % — хотели бы приобрести подобный комплект; 69 % — отметили удобство пухового жилета в качестве съемной части комплекта.

**Ключевые слова:** рациональный ассортимент; комплект; пуховой жилет; полупальто; технологическая обработка; трансформация

### Введение

Рациональный ассортимент — набор товаров, наиболее полно удовлетворяющий реально обоснованные потребности, которые обеспечивают максимальное качество жизни при определенном уровне развития предприятия, науки, техники и технологии [1].

Важность создания рационального ассортимента обусловлена как экономической, так и экологической составляющей. В первом случае изделия выступают серьезным вопросом в производстве, создание большого количества разноплановых моделей ведет к риску, удовлетворение потребности покупателя сводится к минимальным процентам, а сбыт не осуществляется в заданном количестве. По итогу, производитель несет большие убытки в виде не реализованного товара [2; 3]. Во втором случае, отсутствие рациональности приводит к увеличению потери материалов, неиспользованные ткани выбрасывают. Лишь малое количество фабрик — магнатов имеют тенденцию к переработке «из старого — в новое». Тонны выброшенной одежды каждый год, приводят к загрязнению окружающей среды. Так же, важно заметить, что при создании используется избыточное количество химикатов, краски, синтетических волокон для разлагания которых, требуется не менее десятка лет. Все это, приводит к токсичным выбросам в атмосферу, слив краски в реки и озера — к их загрязнению, разложение — к внедрению в почву микроэлементов, после которых, рост фауны попросту невозможен. Все экологические катастрофы, накоплены человечеством годами, и «стакан» доверия природы переполнен. Таким образом, актуальность анализа и расчета рациональности производимой продукции приобретает международные масштабы [4].

При создании рационального ассортимента, как на производстве, так и в личном гардеробе, необходимо проанализировать реальные потребности.

Первичными моделями всегда остаются — базовые, вещи первой необходимости. Например, такими изделиями в мужском гардеробе являются: пальто, джинсы, белая рубашка, футболка, брюки, жакет. Базовые модели, рекомендовано изготавливать из натуральных, износостойких и эргономичных материалов. Акцент установлен на презентабельный внешний вид и удобство в использовании. Не смотря на создание современных материалов, актуальными

и востребованными остаются: хлопок, шелк, шерсть, кожа и все производные из них смесовые ткани. Разбавление натуральных волокон небольшим процентом синтетических, позволяет сохранить эстетичность при долговременном использовании без сильного вмешательства в природный уклад.

Создавая базовые модели достойными, производитель закрепляет за собой авторитет в глазах потребителя, который, впоследствии будет знать точно, куда ему стоит обратиться для замены качественной модели.

### Постановка задачи

Исходя из этих наблюдений, производителям важно отмечать современную тенденцию и психологию образа покупателя. Перед дизайнерами стоит не менее сложная задача, создавать модели не только отвечающие потребностям большинства, но и видоизменять их, добавлять «изюминку», которая будет отличать их от конкурентов, без критичных изменений в базовых силуэтах. Однако, это лишь одна сторона вопроса.

Для подробного рассмотрения актуальных проблем, был выбран ассортимент современной мужской одежды. Именно в этом сегменте, можно подробно разобрать «как?» и «почему?» стоит уделять внимание рациональному созданию и составлению ассортимента в независимости от половой принадлежности, и именно здесь, в большинстве случаев, наглядно показано правильное применение этих важных понятий. Актуальность и новация темы, состоит в выборе и проработке моделей верхней современной мужской одежды с базовыми составляющими, отвечающих требованиям рациональности. Иными словами, создание изделий различных видов, которые будут уместны и актуальны ни один сезон, и иметь востребованность у потребителя. В работе предусмотрена рациональность использования благодаря трансформации комплекта, которая позволяет получить три разных по виду и назначению изделия: жилет с утеплителем из натурального пуха, демисезонное полупальто и при соединении жилета и полупальто — зимнее полупальто.

Целью работы является совершенствование конструкции и технологии современной верхней мужской одежды, в рамках создания рационального ассортимента.

Для достижения поставленной цели авторами статьи при участии магистра кафедры «Конструирование одежды и обуви» Новиковой Елизаветы Дмитриевны [5], решены следующие задачи:

- изучено направление современных тенденций в сфере дизайна верхней мужской одежды, определено понятие рациональный ассортимент;
- проанализированы способы конструирования и методы моделирования мужской одежды, выявлены недостатки существующих трансформируемых моделей мужской одежды и определены направления их устранения;
- создана коллекция верхней мужской одежды с применением методов трансформации моделей, разработан способ функционального соединения изделий внутри одного комплекта;
- для оценки результатов проектирования проведен опрос потенциальных потребителей.

### Проектирование моделей мужской верхней одежды в рамках концепции формирования рационального ассортимента

Объектом исследования служит рациональный ассортимент мужской, верхней одежды. В качестве предмета исследования выступает мужская, верхняя одежда и способы соединения трансформируемых изделий.

В целях создания базовых моделей рационального ассортимента верхней мужской одежды разработана серия моделей, представленная на рисунке 1. Для базовых моделей характерны классические варианты конструктивно-композиционных решений, которые находятся «вне времени».



*Рисунок 1. Эскизы модели верхней мужской одежды (рисунок магистра Новиковой Е.Д.)*

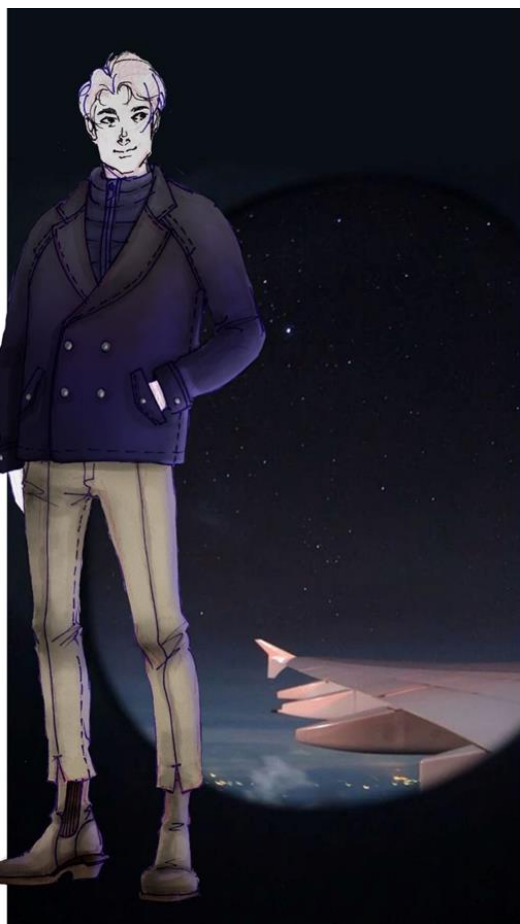
Для повышения конкурентоспособности моделей в них наблюдаются изменения, отвечающие за современное направление моды, например: объем и форма изделий, силуэт, длина изделий, вид застежки и т. д. Цвета подобраны с учетом рекомендаций к базовым моделям и востребованность потребителями, фаворитами остаются: черный, серый, синий, коричневый, бежевый. Акцентами служат оттенки, продиктованные тенденциями, в основном это красный, марсала, зеленый и розовый.

На рисунке 2 представлена базовая модель трансформирующегося комплекта верхней мужской одежды. Предложенная модель обладает новизной и при этом имеет традиционный рациональный дизайн, который спустя время не потеряет своей актуальности. Модель состоит из двух изделий.

Первое — это полупальто, из чистшерстяного полотна, на подкладке из вискозы. Прямого силуэта с двубортной застежкой на клепках в два ряда. На полочках расположены прорезные карманы с клапаном, на клепках. Воротник классический, английского кроя. Спинка со средним швом. Рукава покроя реглан, с декоративной отсрочкой по линии втачивания, понизу притачная манжета, имеющая клепки.

Второе — это жилет прямого силуэта из плащевой ткани с утеплителем из натурального пуха. Воротник стойка. Проймы окантованы отделочным материалом. Подкладка изделия в цвет основной ткани.

Особенностью комплекта является возможность соединения двух самостоятельных изделий в одно, без потери удобства пользования. Таким образом, расширяется функциональность комплекта. Комплект и изделия входящие в него выполняют различные защитные функции, и могут рассматриваться как демисезонные или зимние изделия<sup>1</sup>.



*Рисунок 2. Эскиз базового трансформируемого комплекта верхней мужской одежды (рисунок магистра Новиковой Е.Д.)*

Особое внимание при разработке комплекта уделено не только созданию современного покроя изделий, но и методам технологической обработки узлов и соединений [6]<sup>2</sup>.

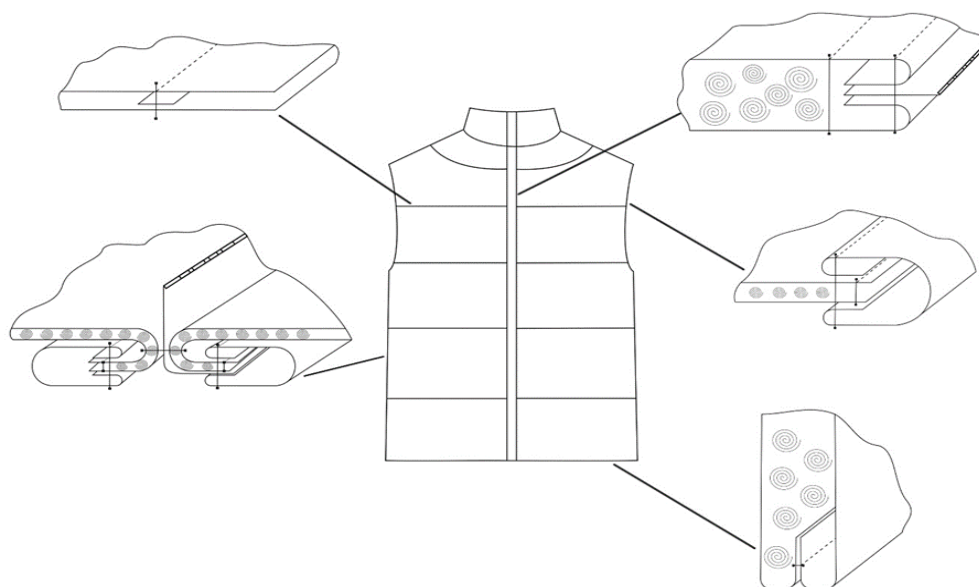
В обработке пухового жилета, используются разные виды швов и технологических узлов, которые представлены на рисунке 3.

Чтобы заполнить изделие пухом, предлагается способ, позаимствованный при изготовлении перин и пуховых одеял. Благодаря чему, камеры «пуховика» легко заполнить, а также удержать в них утеплитель. Между верхним слоем ткани и подкладочным материалом, по шву стачивания, прокладывается узкая укрепляющая тесьма. Схема шва представлена на рисунке 4. Такой вариант создает дополнительную защиту, и наполнитель при стирке и носке не будет проникать сквозь швы.

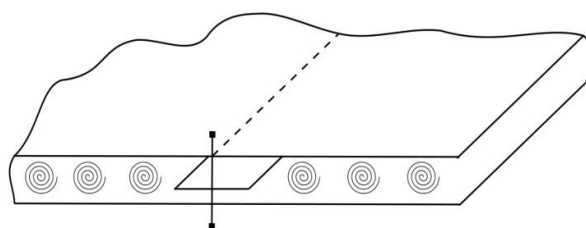
<sup>1</sup> ГОСТ 31399-2009 Классификация типовых фигур мужчин по ростам, размерам и полнотным группам для проектирования одежды. — Москва, Стандартинформ, 2012. — 22 с.

<sup>2</sup> Технологическая документация по ассортименту, конструированию и технологии изготовления одежды из тканей новых структур и разреженных / ОАО «Центр. науч.-исслед. ин-т швейн. пром.». — М., 2000. — 99 с.





**Рисунок 3.** Соединения и узлы технологической обработки жилета (рисунок магистра Новиковой Е.Д.)

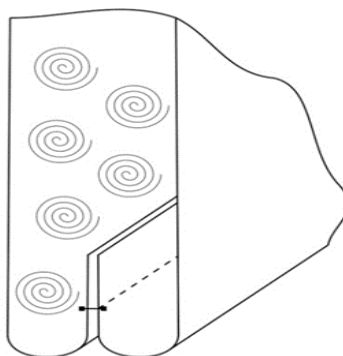


**Рисунок 4.** Соединительно-отделочный шов на деталях стана жилета (рисунок магистра Новиковой Е.Д.)

Для заполнения полочек пухом, детали верха и подкладки стачиваются по линиям края борта и горловины, с учетом достаточных припусков для обработки застежки на тесьму-молнию и втачивания воротника.

Низ изделия обрабатывается окантовочным швом с расположением шва на сгибе. Обработка представлена на рисунке 5.

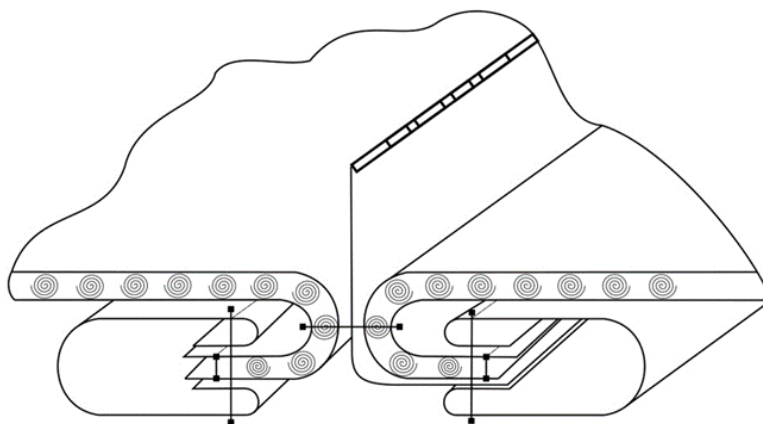
Срезы проймы и боковые остаются открытыми. На деталях спинки и полочек прокладываются соединительно-отделочные швы на расстоянии 10 см друг от друга, что соответствует диаметру трубки аппарата для наполнения пухом.



**Рисунок 5.** Обработка низа жилета (рисунок магистра Новиковой Е.Д.)

После заполнения вдоль боковых срезов и срезов пройм прокладывается соединительно-закрепочная строчка.

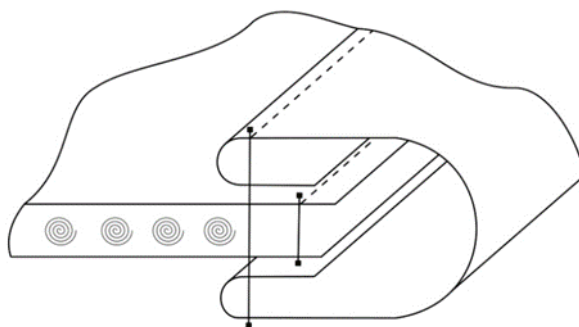
Боковые срезы жилета окантовываются с одновременным вкладыванием тесьмы молнии, а затем стачиваются и разутюживаются. Обработка кантом, придаст эстетичный вид изделию с изнаночной стороны, а также укрепит боковой шов. Вложенная тесьма-молния позволит объединить нижний жилет и верхнее полупальто в единое изделие. В боковом шве полупальто, соответственно так же, имеется вторая часть разъёмной тесьмы-молнии. Обработка боковых швов жилета представлена на рисунке 6.



**Рисунок 6.** Обработка боковых швов жилета (рисунок магистра Новиковой Е.Д.)

Данная технология, позволяет надежно без особых усилий скреплять элементы комплекта между собой и при желании разъединять, получая при этом два независимых изделия. При этом расположенная в боковом шве жилета часть разъёмной тесьмы-молнии имеет декоративную нагрузку, делая его оригинальным. Таким образом, создается стильный, современный и многофункциональный образ.

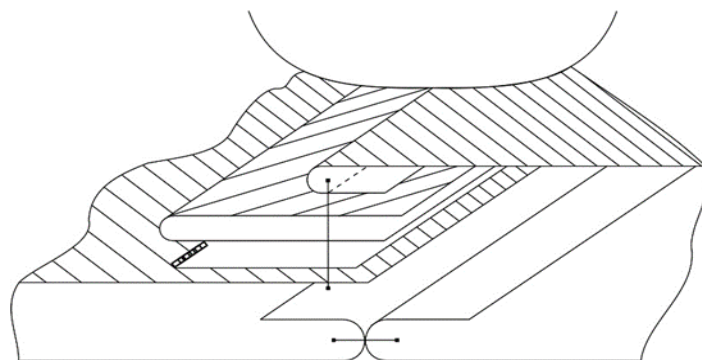
На рисунке 7 представлен узел обработки пройм жилета кантом.



**Рисунок 7.** Обработка срезов пройм жилета кантом (рисунок магистра Новиковой Е.Д.)

Воротник жилета заполняется отдельно, и только после этого втачивается в горловину изделия. Затем обрабатывается край борта жилета.

Технология изготовления полупальто основана на типовых методах обработки аналогичных изделий, за исключение бокового шва подкладки изделия. Для предотвращения внутренних повреждений самого изделия и одежды одеваемой под полупальто без жилета, из-за расположенной в боковом шве тесьмы-молнии, по всей длине бокового шва, расположена дополнительная деталь закрывающая тесьму-молнию. Она фиксируется по линии низа и проймы изделия, образуя защитный клапан. Узел обработки представлен на рисунке 8.



**Рисунок 8.** Обработка боковых швов подкладки полупальто (рисунок магистра Новиковой Е.Д.)

### Оценка результатов проектирования

Для оценки результатов проектирования был проведен опрос потенциальных потребителей [7–10]. Для проведения опроса авторами была составлена анкета содержащая 14 вопросов. Вопросы анкеты затрагивают общие предпочтения мужчин в верхней одежде, оценку внешнего вида образца комплекта, оценку способа соединения двух изделий и удобство его использования, вероятность приобретения подобного комплекта.

**Таблица 1**

### Результаты опроса респондентов

Общее количество респондентов — 157					
вопрос/ варианты ответа	кол-во ответов	%	вопрос/ варианты ответа	кол-во ответов	%
1. Какие бренды мужской верхней одежды Вы предпочитаете?			2. Какие ниже перечисленные факторы влияют на Ваш выбор верхней мужской одежды?		
Бренд не имеет значения	77	49	Модель/Фасон	37	24
HENDERSON	22	14	Качество	20	13
Finn Flare	20	13	Цена	22	14
SUVARI	12	8	Бренд	12	8
Tom Ford	10	6	Место покупки	18	11
UNIQLO	9	6	Наличие съемных элементов	48	31
KANZLER	4	3			
Мехх	3	2			
3. Какая цена изделия для Вас приемлема за верхнюю мужскую одежду? (в руб.)			4. Какой вид верхней мужской одежды для Вас предпочтительнее?		
до 2000	21	13	Пальто	33	21
2000–4000	30	19	Полупальто	72	46
4000–6000	41	26			
6000–8000	52	33	Куртка	52	33
выше 8000	13	8			
5. Которому из представленных комплектов Вы бы отдали предпочтение?			6. Хотели бы Вы приобрести подобный трансформирующийся комплект?		
Модель 1	76	48	Да	103	66
Модель 2	45	29	Нет	44	28
Модель 3	32	20	Возможно	10	6
Ни одна модель не понравилась	4	3			
7. Подходит ли базовая модель Вашему гардеробу?			8. Удобен ли жилет?		
Да	98	62	Да	109	69
Нет	12	8	Нет	1	1
Возможно	47	30	Возможно	47	30



Общее количество респондентов — 157					
вопрос/ варианты ответа	кол-во ответов	%	вопрос/ варианты ответа	кол-во ответов	%
9. Отвечает ли модель полупальто Вашим требованиям?			10. Удобна ли длина изделия?		
Да	125	80	Да	125	80
Нет	1	1	Нет	11	7
Возможно	31	20	Возможно	21	13
11. Устраивает ли предложенный тип воротника?			12. Удобно ли пользоваться застежкой-молнией при соединении жилета и полупальто?		
Да	102	65	Да	124	79
Нет	13	8	Нет	32	20
Возможно	42	27	Не достаточно удобно	1	1
13. Не вызывает ли дискомфорт тесьма-молния в боковом шве при одевании полупальто без жилета?			14. Нравится ли Вам подбор цветового решения модели?		
Да	144	92	Да	111	71
Нет	1	1	Нет	44	28
Возможно	12	8	Возможно	2	1

В анкетировании принимали участие 157 человек, мужчины в возрасте от 20 до 65 лет. Анкетирование проводилось с ноября 2021 года по январь 2022 года в крупных торговых центрах города Казани: ТЦ «Парк Хаус», ТЦ «Гандем», ТЦ «Южный», ТЦ «Кольцо». В ходе опроса респондентам предлагалось: оценить визуально образец комплекта; надеть базовую модель комплекта (если размерные характеристики человека, совпадали с размеро-ростом изготовленного образца изделия) и оценить удобство, комфорт в статике и динамике; совершить операции по соединению жилета и полупальто в единое изделие и наоборот; ответить на вопросы анкеты.

Результаты опроса приведены в виде таблицы 1 и диаграмм на рисунках 9–14. Обработка результатов анкетирования произведена с использованием программы Microsoft EXCEL.

Из предложенных вопросов, наибольший интерес представляли те, которые давали оценку общим предпочтениям потребителей, востребованности предложенных моделей и удобству пользования комплектом, полупальто и жилетом. 48 % респондентов отдали предпочтение базовой модели комплекта; 79 % отметили удобство пользования узлом соединения жилета и полупальто; 66 % опрошенных хотели бы приобрести подобный комплект; 69 % отметили удобство жилета в качестве съемной части комплекта.

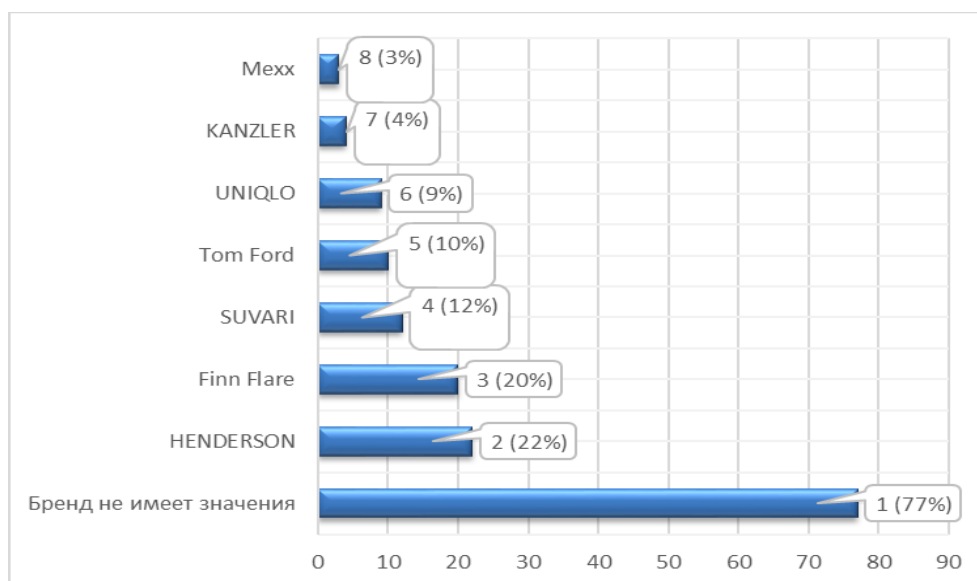
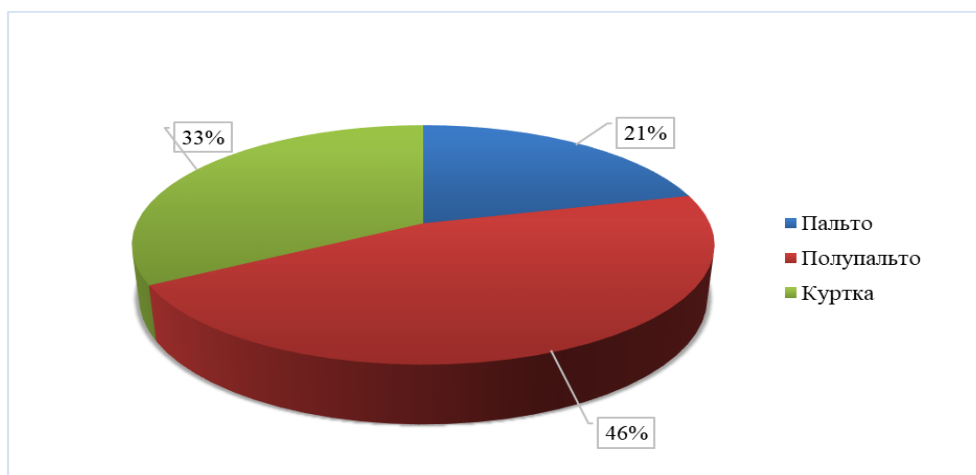
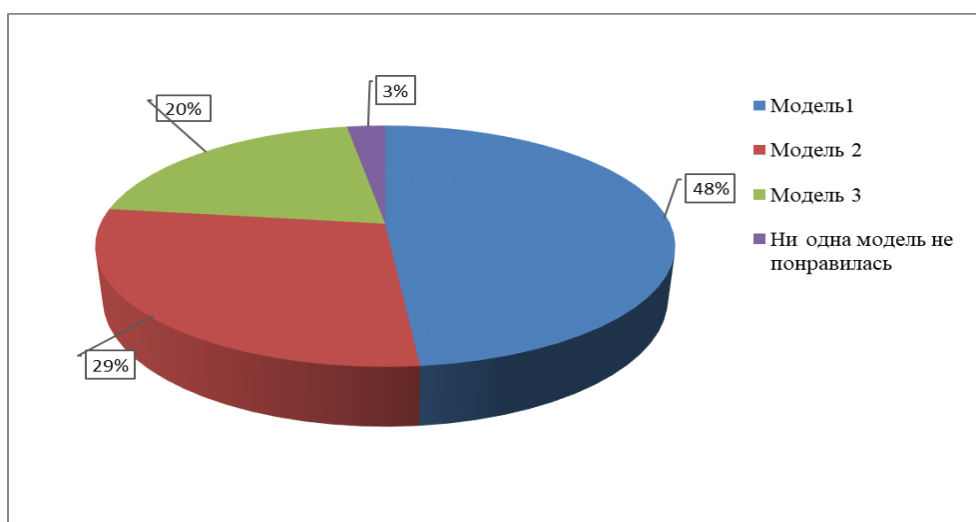


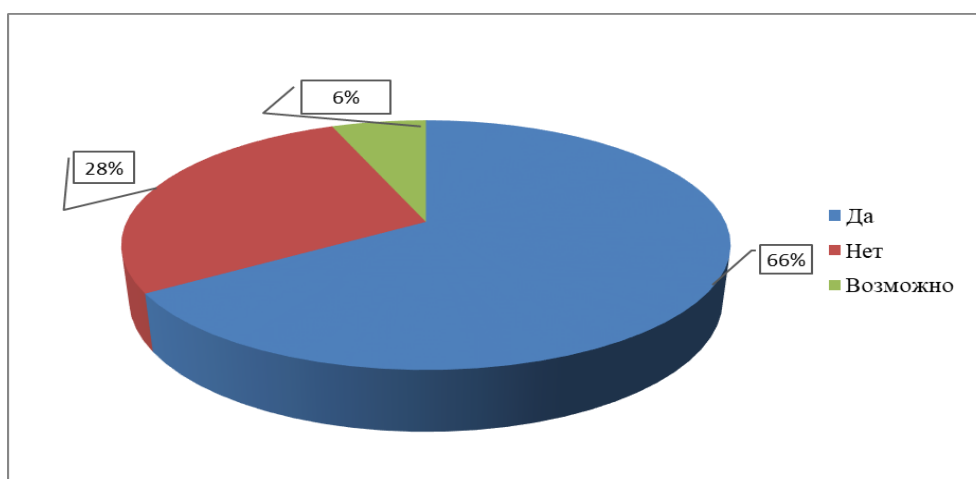
Рисунок 9. Какие бренды мужской верхней одежды Вы предпочитаете? (рисунок авторов)



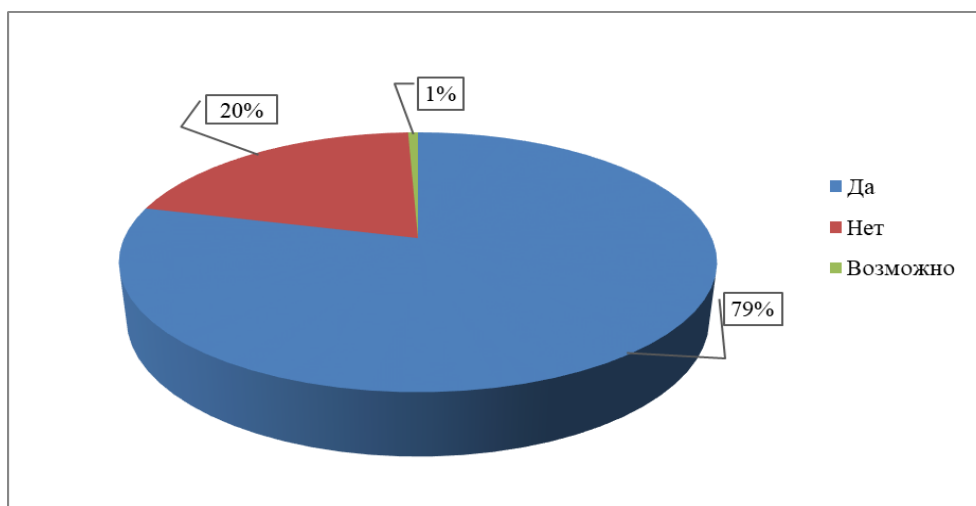
**Рисунок 10.** Какой вид верхней мужской одежды для Вас предпочтительнее? (рисунок авторов)



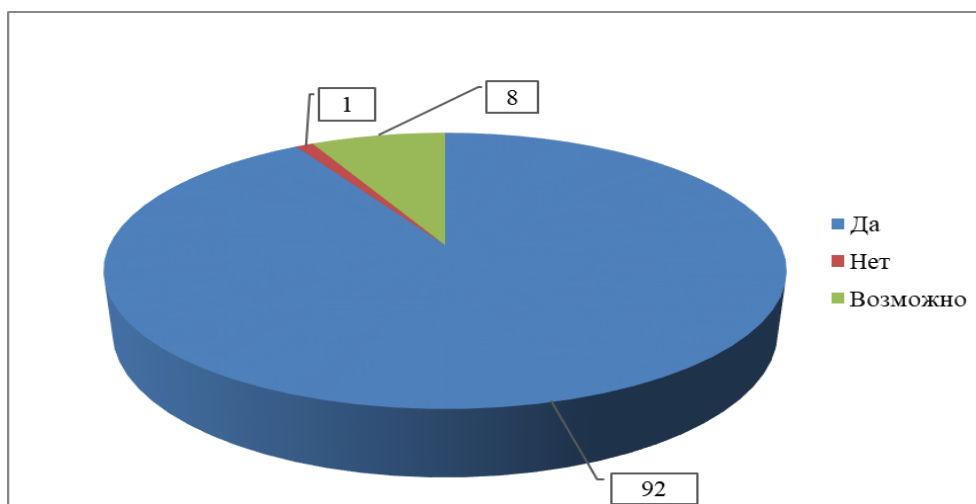
**Рисунок 11.** Которому из представленных комплектов Вы бы отдали предпочтение? (рисунок авторов)



**Рисунок 12.** Хотели бы Вы приобрести подобный трансформирующийся комплект? (рисунок авторов)



**Рисунок 13.** Удобно ли пользоваться застежкой-молнией при соединении жилета и пальто? (рисунок авторов)



**Рисунок 14.** Не вызывает ли дискомфорт тесьма-молния в боковом шве при одевании пальто без жилета? (рисунок авторов)

### Заключение

Современный покупатель предпочитает: стиль, качество, удобство и нововведения, образующие единое изделие. Этим требованием отвечает разработанная модель трансформирующегося мужского комплекта, состоящего из жилета и полупальто. Его многофункциональность помогает сохранить эмоциональный комфорт и повысить физическую износостойкость. В первом случае, изделие легко комбинируется за счет проверенного временем стиля, с добавлением дизайнерских элементов, благодаря съемным элементам комплекта. Опираясь на особенности мужской психики, также заметно выигрывает простой и лаконичный дизайн, ведь в отличие от женщин, противоположный пол делает ставку на практичность и долговечность изделия, его сочетание с имеющимися элементами гардероба, наличие желаемых элементов в образе. Во втором случае, физическая износостойкость комплекта повышается благодаря самостоятельности изделий комплекта, ухаживать за которыми, можно как вместе, так и по отдельности.

Одним из преимуществ комплекта, является способ соединения изделий между собой. Анализируя модели-аналоги, выявлено, что при носке, разные элементы комплектов теряют свое исходное положение, создавая определенный дискомфорт, требуя регулярного контроля и исправления положения изделий на фигуре относительно друг друга. Для мужчин это неприемлемо, т. к. оказывает отрицательное влияние на психическое состояние. Разработанная технология соединения исключает данный недостаток и надежно фиксирует изделия комплекта между собой. При самостоятельном использовании полупальто и жилета, молнии служат дополнительным декором в жилете, и незаметным, прикрытым защитным клапаном элементом в полупальто.

Предложенные методы технологической обработки жилета и полупальто легко воспроизводимы в условиях промышленного производства, не требуют дополнительного переоборудования процесса. Модель комплекта отвечает пожеланиям потребителей и требованиям рационального ассортимента.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Зонова, Л.Н. Теоретические основы товароведения и экспертизы: Учебное пособие / Л.Н. Зонова. — М.: Дашков и К, 2015. — 192 с.
2. Булатов А.С., Бартенев С.А. и др., Экономика: Учебник / Под ред. А.С. Булатова. — 5-е изд., стереотип. — М.: Инфра-М, 2011. — 896 с.
3. Котлер Филип. Основы маркетинга. — СПб: Корона, 1994. — 700 с.
4. Карасев П.А. Управление деятельностью предприятий легкой промышленности РФ на основе формирования инновационной среды: монография / П.А. Карасев; под редакцией А.И. Грегченко, П.А. Карасев. — Москва, 2012. — 176 с.
5. Новикова Е.Д., Коваленко Ю.А. Особенности проектирования рационального ассортимента мужской одежды // Новые технологии и материалы легкой промышленности: XVI Международная научно-практическая конференция с элементами научной школы для студентов и молодых ученых — Казань: Изд-во КНИТУ, 2020. — С. 196–198.
6. Камалиева А.С. Старинная технология изготовления башкирской верхней одежды // Костюмология. — 2020 № 3. — URL: <https://kostumologiya.ru/PDF/16TLKL320.pdf>.
7. Лебедева Т.Е., Булганина С.В., Булганина А.Е. Маркетинговое исследование потребителей ателье по пошиву костюмов для выступлений // Костюмология. — 2018 № 2. — URL: <https://kostumologiya.ru/PDF/05ECKL118.pdf>.
8. Булганина С.В., Голубева О.В., Булганина А.Е., Ершова Е.А. Исследование технологии пошива боди с учетом предпочтений потребителей // Костюмология. — 2021 № 1. — URL: <https://kostumologiya.ru/PDF/09TLKL121.pdf>.
9. Махоткина Л.Ю., Ханнанова-Фахрутдинова Л.Р. Инновационный маркетинг в цифровой моде женской одежды // Костюмология. — 2021 № 1. — URL: <https://kostumologiya.ru/PDF/17TLKL121.pdf>.
10. Райкова Е.Ю., Пехташева Е.Л. Анализ ассортимента джинсовых изделий // Дизайн и технологии. — 2019 № 70. — С. 47–56.

**Kovalenko Yulia Alexandrovna**

Kazan National Research Technological University, Kazan, Russia  
E-mail: [julia\\_a\\_kov@mail.ru](mailto:julia_a_kov@mail.ru)  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9050-3394>  
RSCI: [https://elibrary.ru/author\\_profile.asp?id=792957](https://elibrary.ru/author_profile.asp?id=792957)

**Khannanova-Fakhrutdinova Liliia Rafailevna**

Kazan National Research Technological University, Kazan, Russia  
E-mail: [Lilyakhannanova@mail.ru](mailto:Lilyakhannanova@mail.ru)  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3478-7369>

**Garipova Guzel Ilgizarovna**

Kazan National Research Technological University, Kazan, Russia  
E-mail: [fusion478@mail.ru](mailto:fusion478@mail.ru)  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8432-2044>  
RSCI: [https://elibrary.ru/author\\_profile.asp?id=792900](https://elibrary.ru/author_profile.asp?id=792900)

**Tikhonova Natalya Vasilievna**

Kazan National Research Technological University, Kazan, Russia  
E-mail: [nata.tikhonova.81@mail.ru](mailto:nata.tikhonova.81@mail.ru)  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2241-869X>  
SCOPUS: <https://www.scopus.com/authid/detail.url?authorId=57193534168>

## Formation of a rational assortment of men's outerwear

**Abstract.** When designing new, competitive products of the light industry, an important role is played by the design solution, the improvement of design and manufacturing technology. These components must be taken into account when creating a rational assortment of an enterprise, and as a result, a rational consumer wardrobe. This article discusses the formation of a rational men's assortment, describes the result of the work on the creation of a new, technological way to connect two types of products and options for their transformation. Scientific work was carried out taking into account consumer demand for the rationality of products and wardrobe as a whole, as well as on the basis of an analysis of the current state of development of equipment and technologies for light industry products. In the course of the work, a set was developed, consisting of two products: a down vest and a short coat made of a suit of pure wool. The novelty of the kit lies in the use of an improved technological processing unit — a connection unit for a down vest and a short coat along the side seam using a zipper braid. A feature of the knot is the use of an additional detail that hides the zipper braid. The use of this part does not reduce the ease of use of products and improves their performance. The created model of a transforming set of men's outerwear was evaluated by potential consumers: 48 % liked the proposed model; 79 % — noted the convenience of using the knot connecting the vest and short coat; 65 % are satisfied with the proposed type of coat collar; 80 % — the length of the short coat is convenient; 62 % — say that the set will suit the existing wardrobe; 71 % — like the choice of color scheme; 66 % — would like to purchase a similar set; 69 % noted the convenience of a down vest as a removable part of the set.

**Keywords:** rational assortment; set; down vest; half coat; processing; transformation