

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

2026, Том 11, № 2 / 2026, Vol. 11, Iss. 2 <https://kostumologiya.ru/issue-2-2026.html>

URL статьи: <https://kostumologiya.ru/PDF/06TLKL226.pdf>

2.6.16. Технология производства изделий текстильной и легкой промышленности (технические науки)

Ссылка для цитирования этой статьи:

Иванова, Д. С. Выбор дизайн решения при проектировании конструкции изделия для активного отдыха / Д. С. Иванова, В. В. Гетманцева, Т. Л. Гончарова // Костюмология. — 2026. — Т. 11. — № 2. — URL: <https://kostumologiya.ru/PDF/06TLKL226.pdf>.

For citation:

Ivanova D.S., Getmantseva V.V., Goncharova T.L. Choosing a design solution for the outdoor jacket. *Journal of Clothing Science*. 2026;11(2): 06TLKL226. Available at: <https://kostumologiya.ru/PDF/06TLKL226.pdf>. (In Russ., abstract in Eng.).

УДК 687.1

Иванова Дарья Сергеевна

Москва, Россия

Преподаватель-исследователь

E-mail: Belozerova.DS@yandex.ru

Гетманцева Варвара Владимировна

ФГБОУ ВО «Российский государственный университет имени А.Н. Косыгина
(Технологии. Дизайн. Искусство)», Москва, Россия

Профессор

Доктор технических наук

E-mail: getmantseva-vv@rguk.ru

Гончарова Татьяна Леонидовна

ФГБОУ ВО «Российский государственный университет имени А.Н. Косыгина
(Технологии. Дизайн. Искусство)», Москва, Россия

Доцент

Кандидат технических наук

E-mail: goncharova-tl@rguk.ru

Выбор дизайн решения при проектировании конструкции изделия для активного отдыха

Аннотация. В данной статье представлены результаты исследования конструктивных решений в проектировании мужской одежды для активного отдыха. Объектом исследования являются куртки для активного отдыха, предметом — конструктивные решения деталей полочек. Актуальность проектирования одежды для активного отдыха обусловлена популяризацией отдыха на открытом воздухе, а также растущим интересом среди людей к активному образу жизни и занятием спортом. На начальном этапе исследования авторы изучили ассортимент курток, предназначенных для отдыха на природе, и выявили наиболее часто встречаемые конструктивные решения, используемые в данной группе товара. Далее полученная информация использована для проектирования эскизов моделей курток с различными видами членений деталей переда на основе законов гармонизации. В рамках исследования проанализировано визуальное влияние на восприятие пропорций фигуры и выявлены наиболее гармоничные членения деталей переда у плечевых изделий, предназначенных для мужчин. Благодаря исследованию установлено, что конструктивные

членения могут быть не только инструментом для описания пространственной формы тела человека, но и элементом художественного решения костюма способствующих визуальной корректировки пропорций человеческого тела.

Проведенный опрос потребителей показал, что на данный момент внимание клиентов привлекает неклассический крой в спортивных куртках, а также комбинация материалов разного цвета и фактур.

Данное исследование будет интересно для дизайнеров, конструкторов и других специалистов швейной промышленности.

Ключевые слова: мужская одежда; конструирование одежды; конструктивные решения плечевой одежды; одежда для активного отдыха; дизайн-решения; плечевая одежда; куртки

Введение

Индустрия моды является одной из частей в современной культуре, инструментом для создания личного образа и подчеркивания социального статуса. Данная индустрия является сектором глобальной экономики и оказывает влияние на общество и окружающую среду. Стоит отметить, что сфера производства одежды является самым крупным работодателем в мире, так как в данной отрасли задействованы 300 миллионов человек. На сегодняшний день индустрия производства одежды разного назначения, по мнению экспертов стоит 1,4 триллионов долларов, ежегодный прирост составляет 1,4 % [1; 2], несмотря на влияние геополитических факторов, основным драйвером роста рынка одежды является мода, а также функциональность и технологичность выпускаемых изделий, так как потребители хотят видеть динамично развивающийся ассортимент, соответствующий необходимым запросам покупателей.

Традиционно на сегмент женской одежды приходится большее количество продаж (приблизительно 52,6 %) [3; 4], однако категория товара для мужчин находится в росте, чему способствует цифровизация и развитие интернет-технологий. Огромное влияние на продвижение мужской одежды оказывают социальные сети, транслирующие образ молодого успешного мужчины, а также развитие онлайн магазинов создают для потребителя комфортные условия для быстрой покупки [5; 6]. На основе анализа покупательских предпочтений в мужской одежде выявлено, что из-за популярности отдыха на природе, повышается спрос на изделия для активного отдыха.

Примеры использования зрительных иллюзий в проектировании одежды впервые были продемонстрированы в работе Беляевой-Экземплярской [7], в данной работе автор анализирует виды зрительных иллюзий и как применяется данный визуальный эффект в костюме. Однако, автор говорит о том, что данная область остается неисследованной.

Объектом исследования в проведенном эксперименте выбраны конструктивные членения, спроектированные на основе оптических иллюзий, применяемых в конструкциях плечевых изделий для активного отдыха на природе.

Цель исследования — выявить конструктивные членения, применение которых зрительно скроет недостатки фигуры и подчеркнут достоинства.

Методы и материалы

В исследовании использован комплекс теоретических и экспериментальных методов.

Теоретическая часть включает в себя:

- анализ конструктивных решений ассортимента курток для активного отдыха;
- анализ зрительных иллюзий, используемых в проектировании швейных изделий.

Экспериментальная часть включает:

- Создание трехмерной модели изделия в программе Clo3D, что позволило провести виртуальную примерку на фигуре аватара.
- С целью выявления оптимальных конструктивных решений использован метод экспертной оценки с ранговой корреляцией. Каждому эксперту были предоставлены три группы членений: конструктивные членения, визуально расширяющие плечи, сужающие талию и удлиняющие торс. Далее каждый эксперт, являющийся профессионалом в сфере производства одежды, присваивал ранг от 1 до N каждому конструктивному решению, где 1 соответствует наиболее гармонизирующему фигуру решению, а N — наименее гармонизирующему, оценки не повторяются. На основе средних значений применялся метод ранговой корреляции.
- Проведение опроса (анкетирование) для выявления потребительских предпочтений. Анкета включает в себя вопросы о конструктивных решениях, участникам предлагалось выбрать наиболее привлекательное вариант из предложенных. Полученные ответы подвергнуты количественному анализу с расчетом процентной доли для каждого варианта ответа.

Конструктивные решения ассортимента курток для активного отдыха

Ассортимент курток для активного отдыха достаточно широкий так как их производят для разных сезонов, и характеристика основных материалов и утеплителя различается. Выделяют несколько групп изделий по тепловым характеристикам: зимние, демисезонные, летние куртки. Для скрытия от дождя используют плащ, данное изделие может быть самостоятельным или надеваться поверх куртки. Проведя анализ конструктивных решений изделий для активного отдыха, установлено, что при проектировании данного вида изделий, прежде всего, приоритетом ставится функциональность. Разработчики используют большое количество функционально отделочных элементов для повышения комфорта человека в дикой природе, как правило, изделия для нахождения на открытом воздухе имеют большое количество карманов, от четырех внешних карманов и минимум двух внутренних, что позволяет согреть руки в холодную погоду, а также иметь необходимый инвентарь под рукой. Например, в куртках, предназначенных для охоты и рыбалки, имеются отделы для хранения и переноса необходимого снаряжения или сменной одежды. Также немаловажным элементом костюма для сохранения тепла и скрытия тела от осадков является капюшон и маска, позволяющая скрыть лицо, шею и тем самым защитить тело от сильного ветра, дождя и насекомых [8].

Одним из популярных стилистических приемов для разнообразия внешнего вида является неклассические конструктивные рельефы разнообразных форм на поверхности спинки и переда, что позволяет скорректировать посадку на фигуру различного телосложения и произвести изделие с высокими эргономическими характеристиками [9–11]. В процессе исследования авторы провели структурный анализа ассортимента курток для активного отдыха с последующей классификацией по конструктивным решениям и расчетом процентного соотношения выделенных групп от общего числа изученных изделий. Выявлено, что наиболее популярными вариантами являются изделия с кокетками на перед изделия — 20 % и

спинке — 17 % изделий, а также изделия с кокеткой в виде погона — 12 %, как правило, в данных элементах присутствуют дополнительные усилители, необходимые для устранения протирания основного полотна в процессе ношения рюкзаков на плечах. Далее часто встречаемыми изделиями в продаже являются куртки с различными видами рельефов на полочках и спинке — 19 % откуда все эти цифры, если они авторские опишите методику их получения. Изделия с различными вариантами членений на рукавах — 13 %. Также используются горизонтальные членения на уровне талии, что позволяет поместить дополнительный карман в шов, таких изделий было обнаружено 10 % с данным конструктивным решением, или разместить кулиску для приталивания изделия.

Также было установлено, что конструктивные членения могут быть спроектированы для создания вентиляционных отверстий и располагаться, например под проймой, в области груди или под отлетной кокеткой на спинке. Проведенный анализ позволил установить, что одежда для активного отдыха имеет огромное количество вариаций конструктивных решений, а также применение материалов с различными фактурами или цветом можно разнообразить внешний вид изделий.

Использование законов гармонизации и иллюзий в конструировании одежды

Для создания наиболее гармоничного образа в процессе проектирования одежды различного вида, а том числе и для активного отдыха исследователи предлагают использовать законы гармонизации и иллюзий¹ [9–11], так как использование данных законов способствует усилению художественной выразительности композиции костюма. При анализе зрительных иллюзий в создании куртки можно использовать такие иллюзии как недооценка разделенного промежутка, переоценка острого угла, иллюзия подравнивания. Данные иллюзии имеют различные визуальные воздействия на зрителя. Например, визуальное воздействие *иллюзии недооценки разделенного промежутка* создает впечатление дополнительной ширины или длины. Если разделить две одинаковые фигуры по ширине и длине, то восприятие данных объектов изменяется. Членение по горизонтали создает визуальное расширение объекта, можно использовать данный визуальный эффект для создания иллюзии широких плеч с помощью применения кокетки на самых широких участках спинки и груди (рис. 1 а).

Применение *иллюзии переоценки острого угла* в костюме способствует визуальному увеличению широких плеч. Данный эффект достигается путем размещения вершины угла самом узком месте фигуры, например, талии, а углы треугольника направлены в сторону плеч. Данная иллюзия активно использовали в 20-х годах прошлого века, когда в моде главенствовал спортивный тип фигуры и в конструкции плечевых изделий использовали широкие лацканы, благодаря данному приему создавался дополнительный объем в верхней части корпуса тела (рис. 1 б).

Иллюзия подравнивания, связанная с зрительным изменением размера геометрических фигур. Обман зрения состоит в том, что отрезок с наконечниками, направленными вовнутрь воспринимается зрителем короче, чем отрезок, равной длины с наконечниками направленных в сторону. Данный визуальный эффект используется в проектировании тканей и конструктивных решениях (рис. 1 в).

¹ Самсонова И. Г. Антропологическая характеристика формы тела человека: Учебное пособие — Челябинск: Издательство: ЗАО «Библиотека А. Миллера». 2021. — 50 с.

Заговалко Т. М. Конструирование и технологии в дизайне костюма и тканей: учеб.-метод. комплекс для студентов специальности 1-19 01 01 Дизайн (по направлениям), направление специальности 1-19 01 01-05 Дизайн (костюма и тканей) — Минск: Институт современных знаний имени А. М. Широкова, 2022. — 454 с.

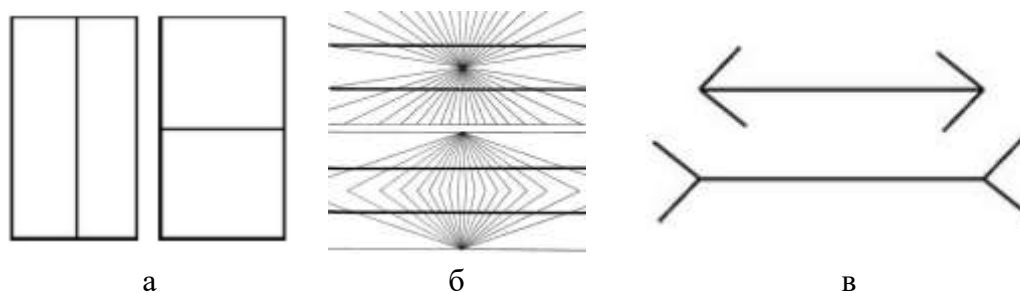


Рисунок 1. Виды оптических иллюзий: (а) иллюзия недооценка разделенного промежутка; (б) иллюзия переоценка острого угла; (в) иллюзия подравнивания [7]

Изучив оптическое действие иллюзий на зрителя, авторами спроектированы различные модификации конструктивных членений для деталей переда изделия и спинки. Данные конструктивные членения разделены на несколько групп:

1. Линии конструктивных членений, визуально сужающие талию (наклонные членения переда изделия) (рис. 2 а);
2. Линии конструктивных членений, визуально расширяющие линию плеч (горизонтальные членения переда изделия) (рис. 2 б);
3. Линии конструктивных членений, визуально удлиняющие торс (вертикальные членения переда изделия) (рис. 2 в).

Разработка трехмерной модели изделия в программе Clo3D

Для визуализации изделий спроектированных с использованием зрительных иллюзий использовалась программа Clo3D, так как программа позволяет представить посадку изделия на человеке, без выполнения макета изделия, а для более точного результата с помощью настроек можно скорректировать свойства материалов [12]. Выполнение визуализации в данной программе позволило стандартизировать параметры эксперимента, такие как фигура аватара, свойства материала и параметры виртуального изделия [13–15]. На начальном этапе эксперимента в программу была экспортирована базовая конструкция плечевого изделия, виртуальная примерка проводилась на фигуре аватара в программе Clo3D. Перед началом проведения эксперимента, проведена оценка соответствия визуализации, в программе Clo3D, с фигурой реального человека в изделии. Оценка соответствия проводилась путем измерения ширины тела модели на уровне плеч, груди, талии и бедер у визуализированного изделия на аватаре и на фото с макетом изделия на реальной фигуре. В ходе проверки установлено, что существуют отклонения по ширине на уровне груди на 1 мм. При переводе в натуральную величину, размер отклонения составил 1,5 см. Данное отклонение могло возникнуть по нескольким причинам: перспективное искажение изображения, а также из-за несоответствия свойств визуализированного изделия и макета. Однако, основываясь на данных из ГОСТ, допустимым отклонением по ширине изделия под проймой является 1 см. Учитывая причины возникновения отклонения, а также его величину, можно считать, что отклонение незначительно.

Для выявления конструктивных решений, визуально скрывающих недостатки мужской фигуры, принято решение опросить специалистов швейной индустрии с использованием метода ранговой корреляции. В ходе опроса эксперты присваивали баллы конструктивным решениям по возрастающей, в оценке приняли участие 5 экспертов из швейной промышленности обладающие квалификацией в технологии и конструировании, вариант опросного листа представлен в [приложении](#), шкала оценивания была разработана авторами. Таким образом, оценка 1 присваивалась конструктивному членению, наиболее гармонизирующему мужскую фигуру, далее оценки выставлялась по возрастанию.



а. наклонные членения переда изделия



б. вертикальные членения переда изделия



в. горизонтальные членения переда изделия

Рисунок 2. Конструктивные членения спроектированные на основе иллюзий (разработано авторами)

Из результатов проведенного исследования выявлено, что для визуального совершенствования мужской фигуры рекомендуется использовать иллюзию подравнивания и таким образом подчеркивать ширину плеч. Для эффекта зрительного расширения плеч в костюме рекомендуется использование в конструкции переда и спинки изделия кокетки на самых широких частях деталей (рис. 2 в). Среди группы членений для спинки и переда эксперты также выделили следующие конструктивные решения наклонные рельефы создают впечатление широкой спины и узкой талии (рис. 2 б).

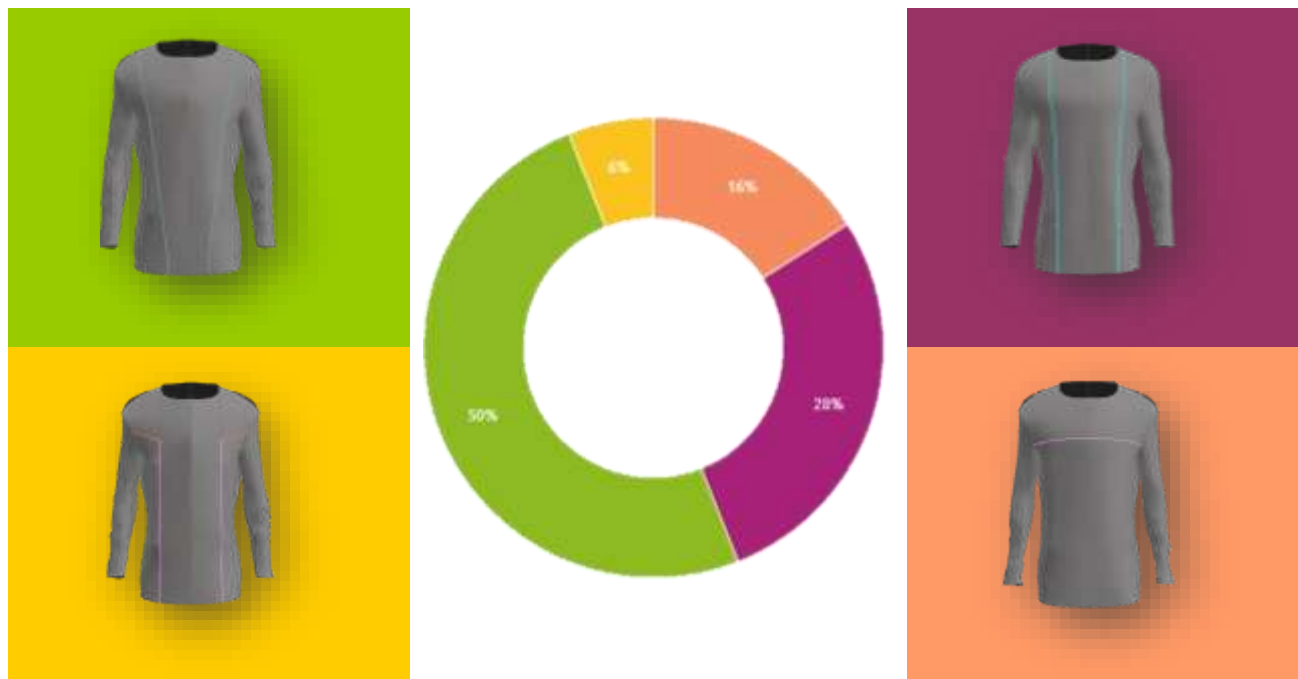


Рисунок 3. Распределение ответов на вопрос: «Какие группы членений Вам предпочтительны» (разработано авторами)

Эксперты определили, что применение вертикальных рельефов, спроектированных на основе визуального действия иллюзии «недооценка разделенного промежутка» (рис. 2 а), способствует удлинению фигуры. Однако, эксперты отметили, что если рельефы находятся близко к пройме, то фигура визуально начинает казаться шире, поэтому данный вариант нельзя рекомендовать мужчинам с корпулентной фигурой. Таким образом, наиболее выгодное положение рельефов по мнению экспертов, является середина плечевого ската, так как визуально фигура кажется стройнее.

По мнению экспертов, наиболее комплементарным для мужской фигуры является использование наклонных рельефов, так как данное конструктивное решение объединяет в себе несколько визуальных действий и способствует визуальному расширению спины, сужению талии и удлинению торса (рис. 2 а). Опрошенные эксперты единогласно отметили, что при использовании данного дизайна в одежде создается зрительный треугольник, и мужская фигура воспринимается более атлетичной. Зрительное впечатление работает на деталях переда и спинки. Так как одной из главных задач при проектировании одежды является создание актуального для потребителя изделия, поэтому проведен опрос для выявления предпочтений (анкета представлена в [приложении 2](#)). В исследовании потребительских предпочтений при выборе дизайна куртки для активного отдыха приняли участие 100 мужчин в возрасте от 18 до 50 лет. Респонденты были разделены на четыре возрастных группы: 19–24, 25–35, 36–45 и старше 46 лет. Наиболее многочисленной оказалась группа молодых людей от 19 до 24 лет (40 %). Опрос показал, что потребители обращают внимание на сложные комбинации конструктивных решений изделий для активного отдыха, особенно если детали выполнены из материалов разного цвета. Из результатов опроса выявлено, что 52 % респондентов отдали предпочтение изделиям с наклонными членениями, так как данный элемент костюма создает спортивный внешний вид изделия (рис. 3). Среди конкретных решений лидируют варианты с рельефами из середины плечевого среза, а среди горизонтальных членений наиболее востребована отрезная деталь на уровне талии.

Заключение

Таким образом, благодаря исследованию было изучено влияние конструктивных членений на визуальное восприятие фигуры, результаты исследования показывают, что конструктивные членения могут быть не только инструментом для описания пространственной формы тела человека, но и элементом художественного решения костюма способствующих визуальной корректировки пропорций человеческого тела. Благодаря эксперименту выявлены комплементарные конструктивные решения переда для конструкции куртки. Конструктивное решение стоит выбирать в зависимости от поставленной задачи. Если необходимо подчеркнуть рост и создать иллюзию вытягивания силуэта стоит отдать предпочтение изделию с вертикальными рельефами. Для подчеркивания ширины плеч стоит выбрать изделие с кокеткой. А плечевое изделие с наклонными рельефами подчеркивает силуэт и создает впечатление перевернутого треугольника. Таким образом, полученную информацию можно использовать как рекомендации для создания мужской одежды. Опрос потребителей показал, что применение наклонных конструктивных членений является наиболее привлекательным для потребителей, так как 52 % респондентов отдали свое предпочтение именно этому конструктивному решению переда плечевого изделия, что подтверждает эффективность применения данного дизайн-решения в конструкции для создания желаемого внешнего вида для потребителей.

ЛИТЕРАТУРА

1. Chattaraman, V., Simmons, K.P. & Ulrich, P.V. Age, body size, body image, and fit preferences of male consumers. *Clothing and Textiles Research Journal*, 31(4), 2013. 291–305.
2. Kapferer J.N., Michaut A. Are Millennials really redefining luxury? A cross-generation analysis of perceptions of luxury six countries / *J Brand Strategy* 2019, 8, 250–264.
3. Гетманцева, В. В. Концепция интеллектуализации проектирования в индустрии моды / В. В. Гетманцева, В. С. Белгородский, Е. Г. Андреева // *Известия высших учебных заведений. Технология текстильной промышленности*. — 2022. — № 2(398). — С. 140–146. DOI 10.47367/0021-3497_2022_2_140.
4. Шипулина Н. Б. Муссаралиев Д. А. Прокопенко Д. А. Гендерные коллизии современной моды. — Текст электронный // *Вестник науки и образования*, 2018 [сайт]. URL: <http://scientificjournal.ru/images/PDF/2018/VNO-44/gendernye-kollizii.pdf> (Дата обращения: 21.04.2026).
5. Беляева-Экземплярская С. Н. Моделирование одежды по законам зрительного восприятия. — М.: Академия моды, 1996 — 113 с. ISBN: 5-900136-07-8.
6. Архипова, Е. О. Принципы формирования совокупности исходных данных для пространственного проектирования плечевых изделий / Е. О. Архипова, Е. А. Лалетина, В. В. Гетманцева // *Дизайн и технологии*. — 2023. — № 1(135). — С. 61–68. EDN: WYUKTR.
7. Иващенко И. Н. Антропометрические исследования детей и подростков для проектирования одежды / И. Н. Иващенко, В. В. Гетманцева. — Краснодар: Кубанский государственный университет, 2022. — 165 с. — EDN MHSZRE.
8. Belozeroва, D. Designing clothes for outdoor activities / D. Belozeroва, V. V. Getmantseva // *Istanbul international modern scientific research congress* — II: Abstract book, Turkey, 23–25 декабря 2021 года. — Turkey: IKSAD Publishing House, 2021. — P. 608. — EDN WENBMP.
9. Белошейкина В. В. Оптические иллюзии в искусстве и дизайне // *Академический вестник УралНИИпроект РААСН*, 2011. № 4. — с. 92–95 — EDN OVQZBZ.
10. Диев О. Г., Марченко И. В., Мазикина Л. С., Петрикеева Е. Н. Совершенствование зрительного восприятия у студентов в процессе изучения темы «Оптические иллюзии в композиции костюма» // *Коллекция гуманитарных исследований. Электронный научный журнал*. 2017, № 5(8) — С. 24–28 — EDN ZPYLGP.
11. Белозерова, Д. С. Иллюзорное восприятие в проектировании одежды для мужчин / Д. С. Белозерова, Т. Л. Гончарова // *Инновационное развитие техники и технологий в промышленности: сборник материалов Всероссийской научной конференции молодых исследователей с международным участием*, Москва, 12–15 апреля 2021 года. Том Часть 1. — Москва: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Российский государственный университет имени А. Н. Косыгина (Технологии. Дизайн. Искусство)", 2021. — С. 19–24. — EDN ZOHBRV.
12. Петросова И. А., Андреева Е. Г., Ду Ц. С., Гетманцева В. В., Булычева И. В. Разработка метода оценки конструктивных решений одежды с помощью трехмерного сканирования // *Дизайн и технологии*. 2014. № 39(81). С. 17–27 — EDN SLPEXF.

13. Никитиных Е. И., Яковлева Н. Б. Инновационная технология разработки дизайна модельного ряда одежды сборник научных трудов Международного научно-технического симпозиума «Современные инженерные проблемы промышленности товаров народного потребления» Международного научно-технического Форума «Первые международные Косыгинские чтения» (11–12 октября 2017 года). Том 2. — М.: ФГБОУ ВО «РГУ имени А. Н. Косыгина», 2017. — С. 156–158 — EDN ZVUAKX.
14. Zhang D., Krzywinski S. Development of a kinematic human model clothing design / simulation // Текст электронный // AUTEX, июнь 2019, [сайт] URL: <https://openjournals.ugent.be/autex/article/63800/galley/188174/view/> (Дата обращения 21.04.2026).
15. Wang Y.X., Liu Z.D. Virtual Clothing Display Platform Based on CLO3D and Evaluation of Fit — Текст электронный // Global Science press, март 2020, [сайт]. URL: <https://global-sci.com/JFBI/article/view/13050>. (Дата обращения 21.04.2026).

Ivanova Darya Sergeevna

Russian State University named A.N. Kosygin (Technologies. Design. Art), Moscow, Russia
E-mail: Belozeroval.DS@yandex.ru

Getmantseva Varvara Vladimirovna

Russian State University named A.N. Kosygin (Technologies. Design. Art), Moscow, Russia
E-mail: getmantseva-vv@rguk.ru

Goncharova Tatiana Leonidovna

Russian State University named A.N. Kosygin (Technologies. Design. Art), Moscow, Russia
E-mail: goncharova-tl@rguk.ru

Choosing a design solution for the outdoor jacket

Abstract. This article presents the results of a study of constructive solutions in the design of men's clothing for outdoor activities. The relevance of designing clothes for outdoor activities is due to the popularization of outdoor recreation, as well as the growing interest among people in an active lifestyle and sports. At the initial stage of the study, the authors examined the range of jackets designed for outdoor recreation and identified the most common design solutions used in this product group. Further, the information obtained was used to design sketches of jacket models with various types of shelf parts. The study analyzed the visual impact on the perception of the proportions of the figure and identified the most harmonious division of the details of the shelves in shoulder products designed for men. This study will be interesting for designers, designers and other specialists in the garment industry.

Keywords: men's clothing; clothing design; constructive solutions for shoulder wear; clothing for outdoor activities

Приложение 1

Сужение талии		Расширение плеч		Удлинение торса	
Полочка	Спинка	Полочка	Спинка	Полочка	Спинка
 X1	 Y1	 B1	 C1	 D1	 F1
 X2	 Y2	 B2	 C2	 D2	 F2
 X3	 Y3	 B3	 C3	 D3	 F3
 X4		 B4	 C4	 D4	 F4
 X5	—	 B5	C5	—	—

Приложение 2

Анкета для выявления потребительских предпочтений

Ваш возраст				
179–24	25–35	36–45	Старше 46	
Какой стиль одежды предпочитаете?				
Классический деловой стиль — сочетание простоты, строгости и элегантности	Спортивный стиль — свободные силуэты и прямые горизонтальные линии	Кэжуал — комбинирование элементов классического стиля и неформального	Милитаризм — использование деталей и элементов военной амуниции	Другой
Какой вид конструктивных линий передней части изделия вам предпочтительней?				
а	б	в	г	
				
Какой вид конструктивных линий передней части изделия вам предпочтительней?				
а	б	в		
				
Какой вид конструктивных линий передней части изделия вам предпочтительней?				
а	б	в	г	д
				

Вы предпочитаете конструктивные линии с острыми или скруглёнными углами?			
а		б	
			
Какой вид конструктивных линий спинки вам предпочтительней?			
а	б	в	
			
Какой вид конструктивных линий спинки, изображённых на рисунках, вам предпочтительней?			
а	б	в	
			
Какая группа членений вам предпочтительней?			
а. Горизонтальные	б. Вертикальные	в. Наклонные	г. Угловые
			