International online conference.

Date: 19th October-2025

ИННОВАЦИОННОЕ ПРИМЕНЕНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ТРАНСФОРМАЦИИ В ДИЗАЙНЕ ДЕТСКОЙ ВЕРХНЕЙ ОДЕЖДЫ

Бобожонова Дилнавоз Бахтиёржон кизы

докторант, Наманганский государственный технический университет

E-mail: dilnavozbobojonova1998@mail.ru

Зуфарова Зульфия Улугбековна

доктор PhD, Ташкентский институт текстильной и легкой промышленности

E-mail: zulya.mirtojieva@mail.ru

Ташпулатов Салих Шукурович

д.т.н., профессор, Ташкентский институт текстильной и легкой промышленности

E-mail: ssht61@mail.ru

Аннотация: В данной статье рассматриваются теоретические и практические аспекты внедрения элементов трансформации при проектировании и изготовлении детской верхней одежды. Особое внимание уделено вопросам адаптации конструкции изделия к физиологическим и психологическим особенностям детей, обеспечению свободы движений и комфорта в процессе носки. На примере разработанной модели куртки представлены инновационные решения, позволяющие значительно увеличить функциональные возможности изделия за счёт модульных и съёмных деталей. Рассмотрены варианты использования современных текстильных материалов, обладающих повышенными гигиеническими и эксплуатационными свойствами. Показано, что применение трансформационных элементов способствует продлению срока службы изделия, повышает его эргономичность и эстетическую привлекательность. Исследование имеет практическую значимость для предприятий лёгкой промышленности, занимающихся разработкой детской одежды нового поколения.

Ключевые слова: трансформация, детская одежда, куртка, функциональный дизайн, инновации, эргономика, комфорт, эстетика, модульность.

Введение.

Одной из основных задач детской швейной промышленности является создание удобных, красивых и экономически целесообразных изделий для быстро растущего поколения. Во многих случаях детская одежда быстро становится мала или теряет актуальность при смене сезона. В связи с этим в современном дизайне всё большее значение приобретает использование элементов трансформации.

Под трансформацией понимается процесс изменения, снятия, разворота или модификации отдельных частей одежды. Такой подход придаёт изделию многофункциональность, обновляемость и индивидуальность. Для детей подобные



International online conference.

Date: 19th October-2025

решения особенно актуальны, так как они отличаются высокой активностью и быстро формирующимся эстетическим вкусом.

В последние годы зарубежные и отечественные исследователи уделяют большое внимание вопросам повышения функциональности детской одежды. Например, европейские дизайнеры реализуют концепцию «Grow-with-me» — одежда, которая «растёт» вместе с ребёнком. В Корее и Японии создаются лёгкие трансформируемые изделия из натуральных или переработанных материалов. В России и странах Центральной Азии элементы трансформации не только обеспечивают удобство, но и отражают эстетические направления через использование национальных орнаментов и природных мотивов.

В условиях Узбекистана исследования в этой области пока недостаточно обширны, однако интерес к функциональным, модульным и эргономичным решениям в дизайне одежды заметно возрастает.

Материалы и методы.

В рамках данного исследования были поставлены следующие задачи:

- 1. Изучить гигиенические, эстетические и эргономические требования к детской верхней одежде;
- 2. Проанализировать виды элементов трансформации и определить возможности их применения в детской одежде;
- 3. Разработать конструктивные решения, обеспечивающие функциональность и удобство куртки;
- 4. Использовать ткани с дышащими, водоотталкивающими и гипоаллергенными свойствами;
- 5. Отразить природные мотивы (форма листьев, растительная фактура) в дизайне куртки с помощью современной технологии сублимационной печати;
- 6. Провести апробацию разработанной модели и оценить её эффективность.
- В исследовании применялись методы композиционного анализа, эргономической оценки, материаловедения и моделирования. Конструкция куртки разработана для детей 6–10 лет, чертежи и макеты выполнены с использованием программы **CLO 3D**. В качестве материала использовался водонепроницаемый полиэстер с внутренним слоем из натурального хлопка.

Результаты и анализ.

В результате исследования разработана универсальная куртка, которую можно носить с обеих сторон, с отстёгивающимися рукавами, регулируемой длиной и возможностью трансформации в сумку.

Основные элементы трансформации:

- Рукава отстёгиваются при помощи молнии, изделие можно носить как жилет;
- Нижняя часть куртки регулируется при помощи кнопок или резинки;
- Внутренний слой позволяет сложить изделие в сумку это удобно при



International online conference.

Date: 19th October-2025

путешествиях и прогулках;

• В декоративной отделке использованы листовидные узоры и плавные переходы зелёных и коричневых оттенков.

Совершенный дизайн куртки обеспечивает не только эстетическую привлекательность, но и соответствует эргономическим требованиям детской одежды. Обеспечены свобода движений, лёгкость и воздухопроницаемость изделия.



1-рисунок . Трансформируемая детская куртка с растительным орнаментом, превращающаяся в сумку и рюкзак



2-рисунок . Эскиз трансформируемой куртки для девочек с декоративными элементами

Выводы.

Применение элементов трансформации в детской одежде позволяет увеличить срок эксплуатации изделия, сочетая комфорт и эстетическую ценность. Разработанная модель куртки соответствует активному образу жизни детей, является экологически безопасной и экономически выгодной.



International online conference.

Date: 19th October-2025

Результаты исследования могут быть использованы при создании универсальной детской одежды для разных сезонов. Идея трансформации также может быть реализована в других видах ассортимента — сумках, жилетах, плащах и тому подобной функциональной одежде, что расширяет возможности применения трансформируемых элементов в детском гардеробе.



ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА:

- 1. **Алимова Ш.Ш.** Эргономика и функциональный дизайн в детской одежде. ТИТЛ, 2023.
- 2. **Ганиева Ф.Р.** Использование элементов трансформации в детской одежде. Ташкент, 2024.
- 3. **Гончарова Л.П.** Инновационные подходы в проектировании трансформируемых изделий. Вестник лёгкой промышленности, №4, 2022.
- 4. **Кузнецова И.А.** Конструирование и моделирование верхней одежды для детей. Москва: Легпромиздат, 2021.
- 5. **Kim J., Lee S.** Convertible Outerwear Design for Children. Textile Research Journal, 2021.
- 6. **Назарова М.Б.** Детская одежда: гигиенические и функциональные требования. Самарканд, 2019.
- 7. **Полякова Е.В.** Современные материалы и технологии в производстве детской одежды. Санкт-Петербург, 2020.
- 8. **Sadikova N.N.** Трансформируемая одежда: современные тенденции и технологии. Ташкент, 2022.
- 9. **Холматова** Д.Д. Использование сублимационной печати при оформлении детской одежды. Текстиль и мода, №2, 2023.
- 10.**ISO 13688:2013.** *General requirements for protective clothing.* International Organization for Standardization.

