

## АКТУАЛЬНОСТЬ И ВОСТРЕБОВАННОСТЬ ДЕТСКОЙ ОДЕЖДЫ, ГИГИЕНИЧЕСКИЕ И ДИЗАЙНЕРСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ, А ТАКЖЕ УЧЕТ ФАКТОРОВ ЗДОРОВЬЯ, ПСИХОЛОГИИ И ЭКОЛОГИИ ПРИ ЕЁ ПРОЕКТИРОВАНИИ

<sup>1</sup>С.Ш. ТАШПУЛАТОВ , <sup>2</sup>Д.Б. БОБОЖОНОВА\* 

<sup>1</sup>Ташкентский институт текстильной и легкой промышленности, Республика Узбекистан, 100100, г. Ташкент, улица Шохжахон, 5

<sup>2</sup>Наманганский государственный технический университет, Республика Узбекистан, 160115, г. Наманган, улица Ислама Каримова, 7)

Электронная почта автора-корреспондента: [dilnavozbobojonova1998@mail.ru](mailto:dilnavozbobojonova1998@mail.ru)\*

*В данной статье всесторонне анализируется актуальность детской одежды и факторы, определяющие её востребованность в современных социально-экономических условиях. Рассматриваются основные требования к детской одежде, включая гигиенические, эргономические, эстетические, психологические и экологические аспекты, а также особенности их практической реализации в процессе проектирования и производства. Особое внимание уделено влиянию конструкции, цветового решения и текстильных материалов на здоровье и психоэмоциональное состояние ребёнка. Подчеркивается необходимость учёта возрастных и физиологических особенностей детского организма, а также важность применения безопасных, экологически чистых и сертифицированных тканей. В работе проведён анализ современного состояния рынка детской одежды в Узбекистане, выявлены ключевые проблемы, связанные с преобладанием импортной продукции, недостаточным уровнем локального производства и ограниченным использованием инновационных технологий. Предложены направления развития отрасли, основанные на внедрении трансформационных элементов в конструкции изделий, что позволяет увеличить срок эксплуатации одежды, повысить её функциональность и экономическую эффективность. Отмечена роль устойчивого дизайна и цифровых технологий в создании адаптивной и экологичной детской одежды. Полученные результаты представляют практическую ценность для дизайнеров, производителей и исследователей в области текстильной и лёгкой промышленности.*

**Ключевые слова:** детская одежда, актуальность, эргономика, трансформационная одежда, дизайн, гигиена, инновации.

## RELEVANCE OF CHILDREN'S CLOTHING, HYGIENIC AND DESIGN REQUIREMENTS, AND CONSIDERATION OF HEALTH, PSYCHOLOGICAL, AND ENVIRONMENTAL FACTORS IN ITS DESIGN

<sup>1</sup>S.SH. TASHPULATOV, <sup>2</sup>D.B. BOBOJONOVA\*

<sup>1</sup>Tashkent Institute of Textile and Light Industry, Republic of Uzbekistan, 100100, Tashkent, Shokhzhakhon str., 5

<sup>2</sup>Namangan State Technical University, Republic of Uzbekistan, 160115, Namangan, Islam Karimov str., 7)

Corresponding author's e-mail: [dilnavozbobojonova1998@mail.ru](mailto:dilnavozbobojonova1998@mail.ru)

*This article provides a detailed analysis of the relevance of children's clothing, highlighting the hygienic, ergonomic, aesthetic, psychological, and environmental requirements it must meet. The current state of the children's clothing market in Uzbekistan is analyzed, including issues related to imports and local production. The importance of transformative clothing and innovative technologies is demonstrated through practical examples. Abstract. This article provides a comprehensive analysis of the relevance of children's clothing and the factors that determine its demand under modern socio-economic conditions. The main requirements for children's garments are examined, including hygienic, ergonomic, aesthetic, psychological, and environmental aspects, as well as the specifics of their practical implementation in the design and production process. Special attention is given to the influence of garment construction, color solutions, and textile materials on the health and psycho-emotional state of a child. The necessity of considering the age-related and physiological characteristics of the child's body is emphasized, along with the importance of using safe, environmentally friendly, and certified fabrics. The study also analyzes the current state of the children's clothing market in Uzbekistan and identifies key problems related to the dominance of imported products, insufficient local manufacturing, and the limited use of innovative technologies. The article*

*proposes development directions based on the introduction of transformable elements in garment design, which can extend the service life of clothing, increase functionality, and improve economic efficiency. The role of sustainable design and digital technologies in creating adaptive and eco-friendly children's wear is highlighted. The results obtained are of practical value for designers, manufacturers, and researchers in the field of textile and light industry.*

**Keywords:** children's clothing, relevance, ergonomics, transformative clothing, design, hygiene, innovations.

## БАЛАЛАР КИІМІНІҢ ӨЗЕКТІЛІГІ, ГИГИЕНАЛЫҚ ЖӘНЕ ДИЗАЙН ТАЛАПТАРЫ, СОНДАЙ-АҚ ОНЫ ЖОБАЛАУ КЕЗІНДЕ ДЕНСАУЛЫҚ, ПСИХОЛОГИЯ ЖӘНЕ ЭКОЛОГИЯ ФАКТОРЛАРЫН ЕСКЕРУ

<sup>1</sup>С.Ш. ТАШПУЛАТОВ, <sup>2</sup>Д.Б. БОБОЖОНОВА\*

<sup>1</sup>Ташкент тоқыма және жеңіл өнеркәсіп институты, Өзбекстан Республикасы, 100100, Ташкент қ., Шохжахон көшесі, 5

<sup>2</sup>Наманган мемлекеттік техникалық университеті, Өзбекстан Республикасы, 160115, Наманган қ., Ислам Каримов көшесі, 7)

Автор-корреспонденттің электрондық поштасы: dilnavozbobojonova1998@mail.ru\*

*Бұл мақалада балалар киімінің өзектілігі мен қазіргі әлеуметтік-экономикалық жағдайдағы сұранысын анықтайтын факторлар жан-жақты талданады. Балалар киіміне қойылатын негізгі талаптар, атап айтқанда гигиеналық, эргономикалық, эстетикалық, психологиялық және экологиялық аспектілер, сондай-ақ оларды жобалау мен өндіру үдерісінде жүзеге асыру ерекшеліктері қарастырылады. Киімнің құрылымы, түс үйлесімі мен тоқыма материалдарының баланың денсаулығы мен психозмоциялық жағдайына әсері ерекше атап өтіледі. Баланың жас және физиологиялық ерекшеліктерін ескеру қажеттілігі, сондай-ақ қауіпсіз, экологиялық таза және сертифицирталған маталарды қолданудың маңыздылығы көрсетіледі. Зерттеу барысында Өзбекстандағы балалар киімі нарығының қазіргі жағдайына талдау жасалып, импорттық өнімдердің басымдығы, жергілікті өндірістің жеткіліксіздігі және инновациялық технологиялардың шектеулі қолданылуы сияқты негізгі мәселелер анықталды. Мақалада киімнің пайдалану мерзімін ұзартуға, оның функционалдылығын арттыруға және экономикалық тиімділігін жақсартуға мүмкіндік беретін трансформациялық элементтерді енгізу жолдары ұсынылады. Сонымен қатар тұрақты дизайн мен цифрлық технологиялардың бейімделгіш әрі экологиялық таза балалар киімін жасаудағы рөлі көрсетіледі. Алынған нәтижелер дизайнерлерге, өндірушілерге және тоқыма мен жеңіл өнеркәсіп саласындағы зерттеушілерге практикалық тұрғыдан пайдалы болады.*

**Негізгі сөздер:** балалар киімі, өзектілік, эргономика, трансформацияланатын киім, дизайн, гигиена, инновациялар.

### **Введение.**

В XXI веке рынок детской одежды как отдельный сегмент легкой промышленности развивается особенно активно. Это объясняется тем, что организм ребёнка быстро растёт и имеет физиологические и гигиенические потребности, отличные от взрослых. Поэтому дизайн детской одежды требует не только эстетического, но и педагогического, психологического подхода [1].

На рынке Узбекистана также наблюдается рост спроса на детскую одежду с каждым годом. Согласно данным Государственного комитета по статистике, более 20% объёма продукции лёгкой промышленности республики приходится на долю детской одежды. Высокий уровень импорта открывает новые возможности для местных производителей. В этом контексте проектирование и производство детской одежды

рассматриваются как актуальная научно-практическая задача [2, 3].

Одежда — это не только часть внешнего вида человека, но и важный фактор комфорта, здоровья и самовыражения. Особенно важно учитывать возраст ребёнка, чувствительность кожи и уровень подвижности при выборе одежды. Правильно подобранная одежда способствует физическому развитию ребёнка, его здоровому росту и активному социальному участию. Следовательно, внимание к детской одежде — это инвестиция в будущее детей [4].

### **Материалы и методы исследования.**

Функциональное значение детской одежды:

Детская одежда — это важнейшее средство повседневной активности. Она защищает ребёнка от внешних факторов, не стесняет движения и обеспечивает комфорт. Особенно для подвижных

детей важны эргономичный крой, лёгкий материал и соответствующий размер.

*Значение с точки зрения здоровья и гигиены.*

Одежда может напрямую влиять на здоровье ребёнка. Изделия из натуральных тканей позволяют коже “дышать” и предотвращают аллергические реакции. Напротив, синтетические или неудобные материалы могут вызвать потливость, сыпь и другие гигиенические проблемы.

*Эстетическое и психологическое влияние.*

Одежда формирует у ребёнка уверенность в себе и способствует самовыражению. Подобранный с учётом возраста и вкуса ребёнка одежда положительно влияет на его психологическое состояние и отношения с окружающими. Ребёнок, которому нравится его одежда, становится более активным и уверенным.

*Влияние на социальное и творческое развитие.* Правильно подобранная одежда способствует свободному общению со сверстниками, активному участию в коллективных делах и развитию творческого потенциала. Через одежду ребёнок может выразить свой вкус, индивидуальность и уникальность.

Основные требования к детской одежде [5]:

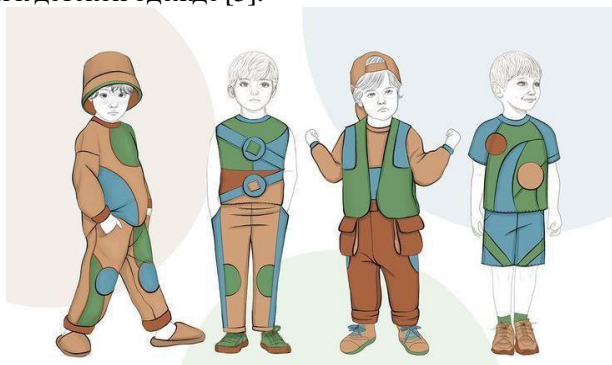


Рисунок-1. Эскизные образцы детской одежды.

*Состояние рынка и производства в Узбекистане.* В последние годы объёмы производства детской одежды в Узбекистане растут [6]. Однако доля импорта попрежнему высока — основными странами-поставщиками являются Турция, Китай и Россия. Среди недостатков местных производителей — однообразие дизайна, нехватка трансформационных моделей и слабое использование инновационных технологий. В этом плане научные разработки в сфере дизайна могут значительно улучшить ситуацию в отрасли.

Развитие производства детской одежды принесёт следующие выгоды [7-10]:

- Снижение объёма импорта и насыщение внутреннего рынка
- Создание новых рабочих мест
- Повышение экспортного потенциала

*Гигиенические требования.* Учитывая чувствительность кожи ребёнка, ткань должна хорошо пропускать воздух, быть гипоаллергенной и изготовленной с использованием нетоксичных красителей. Например, для летней одежды используют хлопок, лён; для зимней — шерсть, шёлк и современные синтетические, но воздухопроницаемые материалы.

*Эргономические требования.* Одежда должна соответствовать возрасту ребёнка и не ограничивать движения. Для детей 3–6 лет, которые особенно подвижны, подойдут модели спортивного стиля, свободного и мягкого кроя.

*Эстетические и психологические требования.* Цвет, украшения и форма одежды оказывают влияние на эмоциональное состояние ребёнка. Яркие, но гармоничные цвета повышают активность; неправильное цветовое сочетание может вызвать отрицательные эмоции.

*Экологические требования.* Использование экологически чистого сырья и возобновляемых ресурсов в производстве важно как для здоровья ребёнка, так и для защиты окружающей среды.

- Улучшение здоровья и благополучия детей
- Становление одежды как средства эстетического и национального воспитания.

#### **Результаты и их обсуждение.**

В ходе исследования было установлено, что основными критериями при проектировании детской одежды являются гигиеничность материалов, эргономичность конструкции и эстетическая привлекательность изделий. Анализ рынка детской одежды в Узбекистане показал устойчивый рост спроса, однако доля импортной продукции остаётся высокой, что указывает на необходимость развития локального производства [11-15].

Было выявлено, что значительная часть представленной на внутреннем рынке одежды не

полностью соответствует требованиям комфорта и безопасности для детей. В частности, отмечается недостаточное использование натуральных тканей, а также слабое внедрение трансформационных элементов, позволяющих увеличивать срок носки изделий.

Проведённый анализ показал, что использование адаптивных конструктивных решений (регулируемая длина, съёмные элементы, универсальные фасоны) способствует повышению функциональности одежды и снижению затрат родителей. Кроме того, внедрение современных технологий печати и экологически безопасных материалов позволяет повысить качество продукции и её конкурентоспособность.

С точки зрения дизайна установлено, что правильно подобранная цветовая гамма и декоративные элементы оказывают положительное влияние на эмоциональное состояние ребёнка и способствуют формированию индивидуального стиля. Таким образом, комплексный подход к проектированию детской одежды обеспечивает не только её практическую ценность, но и социально-психологическую значимость.

Полученные результаты подтверждают, что развитие отечественного производства детской одежды с применением инновационных и трансформационных решений является перспективным направлением для лёгкой промышленности Узбекистана.

#### **Заключение**

Проектирование и производство детской одежды сегодня является важной экономической, социальной задачей и выполняющая воспитательную функцию. Объединение гигиенических, эргономических и эстетических требований, широкое применение трансформационных элементов и инновационных решений позволяют создавать качественную и конкурентоспособную продукцию. Сочетание национальных традиций и современных технологий может обеспечить производителей прочные позиции на рынке детской одежды.

#### **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Ахмедова М. Основы дизайна. – Ташкент, 2020.
2. Расулова Д. Эргономические требования к детской одежде. – Самарканд, 2021.
3. ГОСТ 25294-2003. Швейные изделия для детей.
4. ISO 13688:2013. Protective clothing – General requirements.
5. Smith J. Children's Wear Design. – London, 2019.

6. Государственный комитет по статистике Республики Узбекистан.

7. Иванова Н. Гигиена и комфорт детской одежды. – Москва, 2018.

8. Петрова А. Экологические материалы в текстильной промышленности. – Санкт-Петербург, 2020.

9. Kim S. Sustainable Children's Apparel. – Seoul, 2021.

10. Brown T. Ergonomic Clothing for Kids. – New York, 2017.

11. Алимova З. Современные технологии печати на текстиле. – Ташкент, 2022.

12. UNESCO. Guidelines for Child-Friendly Textile Products. – Paris, 2019.

13. Liu H. Innovative Design in Children's Fashion. – Beijing, 2020.

14. Халилов Б. Текстиль материалларининг экологик хавфсизлиги. – Тошкент, 2021.

15. World Textile Organization. Global Trends in Children's Wear Market. – 2023.

#### **REFERENCES**

1. Akhmedova M. Osnovy dizaina [Fundamentals of Design]. – Tashkent, 2020. (in Russian).

2. Rasulova D. Ergonomicheskie trebovaniya k detskoi odezhde [Ergonomic Requirements for Children's Clothing]. – Samarkand, 2021. (in Russian).

3. GOST 25294–2003. Shveinye izdeliya dlya detei [Sewing Products for Children]. – 2003. (in Russian).

4. ISO 13688:2013. Protective Clothing – General Requirements. – 2013.

5. Smith J. Children's Wear Design. – London, 2019.

6. State Committee of the Republic of Uzbekistan on Statistics.

7. Ivanova N. Gigena i komfort detskoi odezhdy [Hygiene and Comfort of Children's Clothing]. – Moscow, 2018. (in Russian).

8. Petrova A. Ekologicheskie materialy v tekstil'noi promyshlennosti [Ecological Materials in the Textile Industry]. – Saint Petersburg, 2020. (in Russian).

9. Kim S. Sustainable Children's Apparel. – Seoul, 2021.

10. Brown T. Ergonomic Clothing for Kids. – New York, 2017.

11. Alimova Z. Sovremennye tekhnologii pechati na tekstile [Modern Textile Printing Technologies]. – Tashkent, 2022. (in Russian).

12. UNESCO. Guidelines for Child-Friendly Textile Products. – Paris, 2019.

13. Liu H. Innovative Design in Children's Fashion. – Beijing, 2020.

14. Khalilov B. Tekstil materiallarining ekologik xavfsizligi [Environmental Safety of Textile Materials]. – Tashkent, 2021. (in Uzbek).

15. World Textile Organization. Global Trends in Children's Wear Market. – 2023.