

е изд., испр.] – М. : Легкая индустрия, 1978. – 256 с.

11. Лин Жак. Техника кроя / Лин Жак. – [пер. с Франц.]. – [4-е изд.]. – М. : Легпромбытгиздат, 1986. – 96 с.

12. ОСТ 17-326-81 Изделия швейные, трикотажные, меховые. Типовые фигуры женщин. Размерные признаки для проектирования одежды. – Взамен ОСТ 17-326-74; Введ 01.07.82. – М. : ЦНИИШТЭИлегпром, 1981. – 110 с.

13. ГОСТ 17522-72 Типовые фигуры женщин. Размерные признаки для проектирования одежды. Введ.01.01.73. Измен. 19.12.86. – М. : Издательство стандартов, 1988. – 91 с.

14. Славінська А.Л. Методи типового проектування одягу : [навчальний посібник] / Славінська А.Л. – Хмельницький : ХНУ, 2008. – 159 с.

Надійшла 18.6.2012 р.

Статтю представляє: д.т.н. Славінська А.Л.

УДК 687.13:687.152

Ю.Б. КОКОЯЧУК, О.М. ТРОЯН, Л.В. КРАСНЮК

Хмельницький національний університет

РОЗРОБЛЕННЯ ХУДОЖНЬО-КОНСТРУКТОРСЬКОГО ВИРІШЕННЯ ДИТЯЧОЇ КУРТКИ-РЮКЗАКА ДЛЯ СКАУТІВ

У статті обґрунтовано особливості художньо-конструктивного вирішення дитячої куртки-рюкзака для скаутів, які обумовлені функціональним призначенням виробу та специфічними умовами експлуатації.

The features of artistically-structural decision of child's jacket-backpack for scouts which are grounded the functional setting of clothes and specific external environments are conditioned in the article.

Ключові слова: скаут, формений одяг, куртка, рюкзак, трансформація одягу.

Постановка проблеми

Соціальна активність сучасних дітей зумовила їх участь у діяльності скаутських організацій. Скаутська виховна методика полягає в поєднанні гри та праці, пізнанні законів природи та життя серед природи. Умови та види скаутської діяльності передбачають тривале перебування на відкритому повітрі, в умовах наметових містечок, за межами населених пунктів, за відсутності батьківської опіки. Тому під час участі в скаутській діяльності вплив погодно-кліматичних умов та біологічного середовища на організм дитини є значно сильнішим, ніж за звичайних обставин (у місті, за наявності приміщень, в яких можна сховатись від негоди).

Скаутський формений одяг (СФО) як обов'язковий елемент участі в усіх видах діяльності скаутів повинен виконувати не лише соціально-психологічні (знаково-інформаційні, виховно-психологічні, художньо-естетичні), а й утилітарні функції, зокрема захист організму дитини від впливу природного та біологічного середовища. Існуючий СФО складається з блузки та спідниці для дівчинки та сорочки і шортів для хлопчика [1], що не забезпечують всі утилітарні функції СФО. Тому виникає необхідність проектування додаткового СФО, зокрема куртки-рюкзака, що виконуватиме роль куртки-дошовика за несприятливих погодних умов (атмосферних опадів, вітру), а завдяки трансформуванню в рюкзак служитиме для зручного зберігання дрібних речей та самої куртки, що забезпечить розширення функціональних можливостей виробу та підвищить зручність при його використанні.

Аналіз останніх досліджень та публікацій

Потреба у виготовленні виробів-трансформерів, таких як куртка-рюкзак, куртка-подушка, куртка-намет, куртка-спальний мішок, рюкзак-ліжко-стілець-намет та ін. [2] зумовлена швидким темпом життя та захопленням активними видами відпочинку сучасних людей. Такі вироби дозволяють зменшити кількість, об'єм та масу спорядження, необхідного при мандрівках і подорожах різної тривалості.

Сьогодні наукові дослідження, присвячені проектуванню дитячого одягу, часто пов'язані з використанням методів морфологічної трансформації [3–5]. Ці роботи спрямовані на продовження терміну експлуатації дитячого одягу, збільшення асортименту та розширення його функціональних можливостей.

Відомі закордонні виробники одягу, такі як The North Face, Adidas, CoreGear, Convertible Designs, Хір3, RuckJack пропонують вироби-трансформери високої якості виготовлення, вартість яких є недоступною для українського споживача з середнім рівнем достатку. Наприклад, трансформований одяг-рюкзак [6] фірми RuckJack має досить великі габаритні розміри як рюкзак (об'єм 45 літрів), що є непридатним для дитячого одягу. Недоліком цього одягу як куртки є потовщення та жорсткість на спинці виробу та вздовж рукавів, в яких міститься застібка-фастекс, наявність якої зумовлює зниження водозахисних властивостей виробу. Крім того, при трансформуванні в рюкзак, пілочка цієї куртки перетворюється в задню частину рюкзака, внаслідок чого прорізні кишені, що розміщені на пілочці куртки, втрачають своє функціональне призначення в рюкзаку.

Варто зазначити, що жоден з відомих виробів-трансформерів не призначений для скаутів, а тому не враховує особливості та умови скаутської діяльності.

Формування мети та постановка завдання

Метою розробки є створення зразка дитячої куртки-рюкзака для скаутів, в якому поєднуються, раціональне конструктивне вирішення, водо- та вітрозахисні властивості, функціональні можливості, зручність користування виробом, художній образ та відповідність корпоративному стилю організації.

Виклад основного матеріалу

З метою встановлення структурних зв'язків між елементами трансформації системи «куртка-рюкзак» у виявлених авторами виробих-трансформерах [2], розроблено схему, яка представлена на рис. 1.

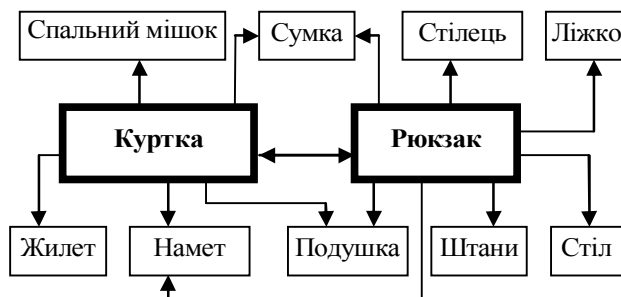


Рис. 1. Структурні зв'язки елементів трансформації системи «куртка-рюкзак»

Для скаутської діяльності, як одного з найактивніших методів проведення вільного часу сучасних дітей, характерними є короткочасні, одноденні мандрівки, екскурсії та подорожі. З огляду на часті зміни погодно-кліматичних умов, особливо в гірській місцевості України, для цих скаутських заходів, що відбуваються за межами приміщення, необхідним є наявність водонепроникного одягу (куртка, плащ, дощовик). За відсутності опадів такий одяг зазвичай несуть у руках, що перешкоджає рухам, спричиняє швидку втому та сповільнює ходьбу. Для усунення зазначених незручностей та розширення функціональних можливостей куртки авторами розроблено виріб-трансформер – куртку-рюкзак для скаутів.

Відомі види трансформації швейних виробів (розтягування-стискання, від'єднання-приєднання, суміщення-вкладення, зникнення-пооява, регулювання-фіксація, згортання-розгортання, заміщення, орієнтація, перестановка, компонування, вивертання) [3–5, 7] не дозволяють повністю описати виявлені процеси трансформації куртки-рюкзака. Тому авторами додатково запропоновано два нові види трансформації: застігання (для зменшення габаритних розмірів, закриття входу в отвір горловини) та перевертання на 180° (при якому утворюється новий вид одягу) (рис. 2). Подвійною рамкою позначено види, деталі та засоби для трансформації дитячої куртки-рюкзака для скаутів. Як видно зі схеми (рис. 2), запропоновані види трансформації потребують мінімального використання додаткових деталей для перетворення куртки у рюкзак і навпаки.

Застосовуючи обрані види, деталі та засоби трансформації, розроблено дитячу куртку-рюкзак для скаутів [8] (рис.3). Запропонований виріб складається з пілочок, що містять центральну (1) та бічну (2) частини з прорізними кишнями (3), спинки (4), кокетки спинки (5), рукавів (6), центральної застіжки на тасьму-блискавку (7), застіжки-фастекс (8, 9), капюшона (10), кулісок по лінії талії (11) та низу виробу (12). У швах зшивання бічних і центральних частин пілочок містяться права та ліва частини застіжки тасьми-блискавки (13, 14), що дозволяє зменшувати ширину виробу при трансформації в рюкзак.

Відмінною ознакою даного виробу є те, що одна з частин застіжки-фастекс (8) розміщена в отворі бічного шва виробу, а інша частина (9) прикріплена до рукава за допомогою тасьми (рис. 3б) з можливістю регулювання довжини лямок під час використання виробу як рюкзака (рис. 3в), тим самим надаючи додаткової зручності при його експлуатації. Прорізні кишні (3) на пілочці куртки (2), завдяки використанню застіжки на тасьму-блискавку по лінії входу в кишню та можливості перевертання підкладки кишень на 180°, зберігають своє функціональне призначення також у рюкзаку, розміщуючись на фронтальній його поверхні (рис. 3в), дозволяють зберігати дрібні речі та не виймати їх з кишень куртки при трансформованні її в рюкзак і навпаки.

Після трансформації куртки в рюкзак, куліска по лінії талії (11) стає його верхнім краєм, при цьому нижня частина куртки (від лінії талії до лінії низу куртки) розміщується всередині рюкзака, зменшуючи його габаритні розміри, що робить виріб більш зручним в експлуатації. Затягування хлястиків (15) по низу рукавів при трансформації куртки в рюкзак дозволяє зменшити ширину нижньої частини рукава, що забезпечує зручність при його використанні як лямки рюкзака.

Підвищення захисних властивостей куртки-рюкзака досягнуто завдяки забезпеченню водотривкості куртки: використання плащової тканини з водонепроникним покриттям; переміщення плечових швів виробу в бік пілочки; наявності клапану, що закриває центральну застіжку тасьму-блискавку; розміщення кишень під кутом 45°; наявності листочки, що закриває вхід в кишню; проклеювання з'єднувальних швів виробу спеціальним матеріалом.

Для покращення гігієнічних властивостей куртки передбачено наявність вентиляційних отворів у вигляді блочків під рукавом в області пахової западини куртки, що покращує комфортні умови мікроклімату організму дитини.

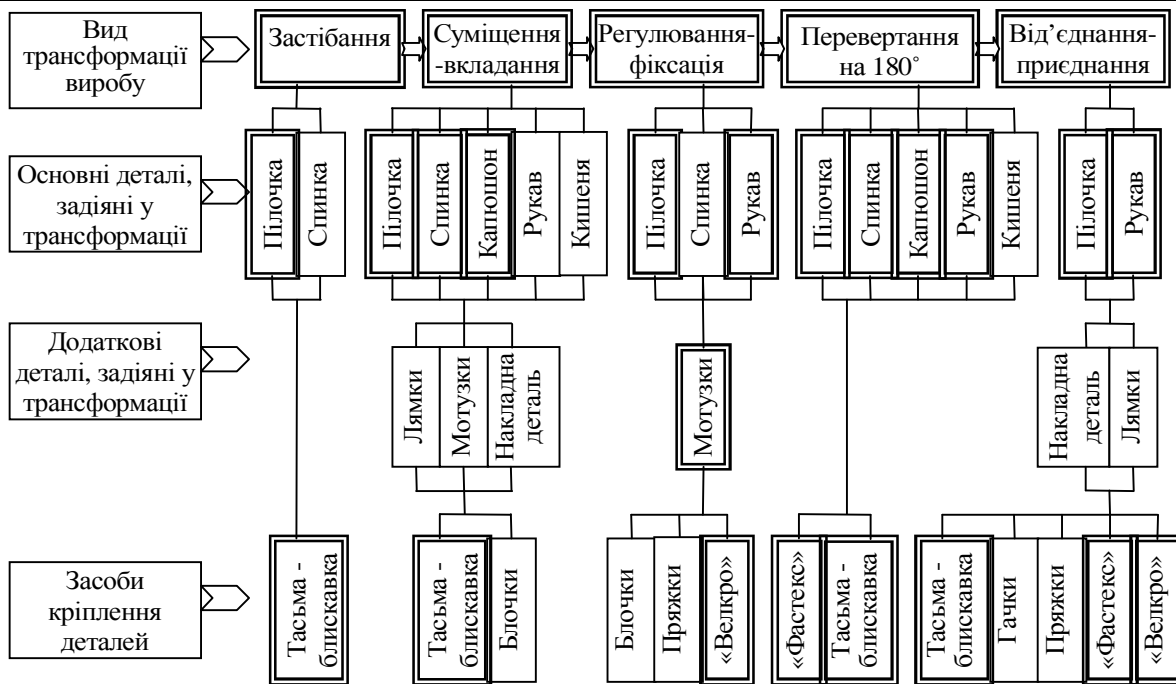


Рис. 2. Типологічний аналіз процесів трансформації куртки-рюкзака

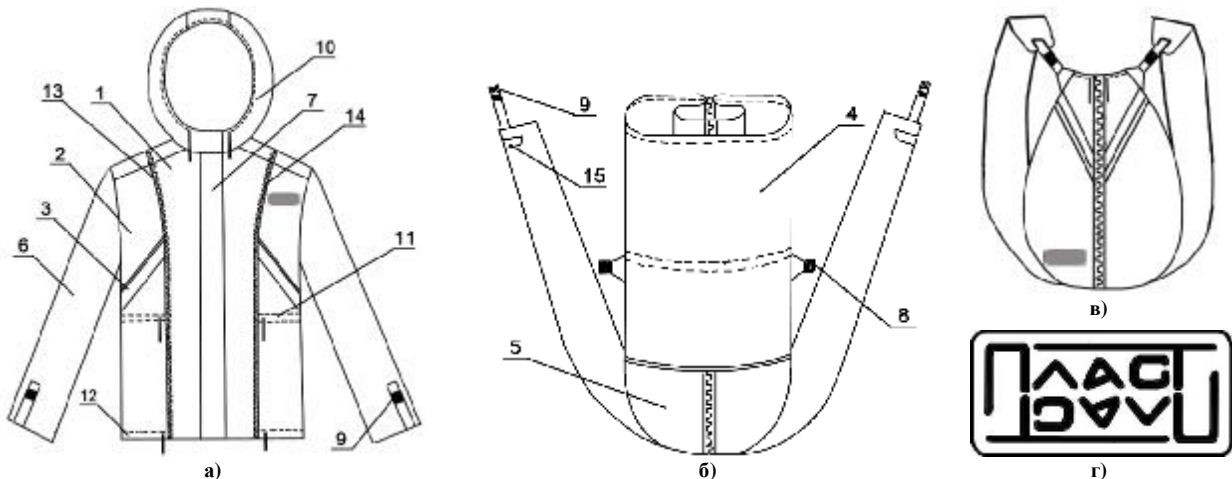


Рис. 3. Зовнішній вигляд куртки-рюкзака: а) куртка перед трансформацією (вигляд спереду); б) під час трансформації куртки в рюкзак; в) після трансформації в рюкзак; г) емблема

З метою підвищення безпеки дітей, у куртці-рюкзаку використана тасьма зі світловідбивного матеріалу, що розміщена в верхній частині спинки та на листочці кишені, та шнурок зі світловідбивною ниткою, розміщений по краю капюшона, лінії талії та низу виробу, завдяки яким виріб є більш помітним в темну пору доби.

Розроблена куртка-рюкзак як додатковий СФО зберігає композиційну стильову єдність з основним СФО за рахунок прямого силуету, строгості та простоти форми, кольорового вирішення та функціональності всіх конструктивно-декоративних елементів.

Для забезпечення відповідності розробленої куртки-рюкзака корпоративному стилю скаутської організації, інформативності даного одягу та його естетичності авторами розроблена емблема (рис. 3 г). Особливістю цієї емблеми є те, що вона містить напис «Пласт» (Назва Національної скаутської організації України), який зручно читати і на куртці, і на рюкзаку при перевертанні виробу на 180°.

Конструкція куртки-рюкзака економічна та технологічна з точки зору витрат матеріалів та часу виготовлення. Виріб виготовлено з урахуванням уніфікованих методів обробки на типовому технологічному швейному обладнанні.

Висновки

1. Завдяки виконаному типологічному аналізу процесів трансформації куртки-рюкзака розширена та дістала подальший розвиток систематизація процесів трансформації одягу.

2. Запропоновано, розроблено та реалізовано художньо-конструкторське вирішення дитячої куртки-рюкзака для скаутів, в якому гармонійно поєднуються захисні властивості та художній образ, що обумовлені функціональним призначенням виробу. Новизна розробленого художньо-конструкторського вирішення підтверджена патентом України на корисну модель № 5643/ЗУ/12 від 16.03.2012 [8].

3. Розроблений виріб запропоновано використовувати як додатковий одяг у скаутських організаціях.

Література

1. Правильник про пластовий однострій і відзнаки: [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://www.plast.org.ua/files/files/users/10701/Pravylnyk_odnostrojiv_1.pdf
2. Espacenet – Results view: [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://worldwide.espacenet.com/searchResults?DB=EPODOC&locale=en_EP&TI=convertible+garment
3. Назарчук Л.В. Удосконалення процесу проектування плечового дитячого одягу на основі принципів трансформації : дис. канд. техн. наук : 05.18.19 / Людмила Володимирівна Назарчук. – К. : КНУТД, 2011. – 147 с.
4. Шамухитдинова Л.Ш. Разработка рациональных ассортиментных коллекций детской одежды и способов повышения ее долговечности для условий Средней Азии : автореф. дис. на соиск научн. степень канд. техн. наук : спец. 05.19.04 «Технология швейных изделий» / Л.Ш. Шамухитдинова – М., 1992. – 23 с.
5. Юсупова Ж.А. Разработка исходной информации для формирования рационального гардероба и ассортимента детской одежды для школьников : дис. ... канд. техн. наук : 05.19.04. / Жамиля Анваровна Юсупова – М., 2001. – 271 с.
6. Pat. 2448987 United Kingdom of Great Britain, A41D 15/04 A45F 4/00. Convertible garment/bag / Sven Kelling ; assignees Ruckjack Limited. - № 08079584 declared 1.05.2008 ; published 5.11.2008.
7. Привала В.О. Систематизація способів здійснення трансформації сучасного одягу / В.О. Привала, Л.В. Буханцова // Вісник Хмельницького національного університету. – 2012. – № 2. – С. 65–68.
8. Пат. № 5643/ЗУ/12 України, МПК А41D15/00.- Куртка-рюкзак / Кокоячук Ю.Б., Троян О.М., Краснюк Л.В., Ковальчук А.М. ; заявл. від 16.03.2012 ; позитивне рішення.

Надійшла 23.6.2012 р.

Рецензент: д.т.н. Славінська А.Л.

УДК: 687.016:687.256:687.12

А.В. СЕЛЕЗНЬОВА, А.Л. СЛАВІНСЬКА

Хмельницький національний університет

ОБҐРУНТУВАННЯ СТРУКТУРНИХ ЕЛЕМЕНТІВ ПОВЕРХНІ МАНЕКЕНА ДЛЯ ПОБУДОВИ РОЗГОРТКИ КОРСЕТА ПОБУТОВОГО ПРИЗНАЧЕННЯ

У статті обґрунтовано вибір способу членувань поверхні манекена з урахуванням оптимального положення ліній розгортання для проектування жіночого корсета. Підтверджено правомірність використання розгортки поверхні манекена для створення графічної моделі поверхні манекена.

The choice of method of articulations of model's surface taking into account optimum position of lines of development for planning woman's corsets are grounded in the article. Legitimacy of the use of involute of model's surface is confirmed for planning for creation graphic's model of surface.

Ключові слова: манекен, розгортка, поверхня, корсет, геометричний модуль, структурний елемент.

Постановка проблеми

Першоосною для проектування одягу є різноманітні за формою та складом вихідні дані про геометрію поверхні людини. Просторова форма корсета значною мірою залежить від розмірів фігури. Однак, сукупність розмірних ознак, що описує фігуру, не надає повної уяви про геометрію вихідної поверхні і взаємозв'язок конструктивних точок. Крім того, єдиного підходу для характеристики будови поверхні фігури не існує, оскільки кожен автор, залежно від виду одягу і типу будови тіла, самостійно обирає місце положення і кількість характерних точок, ліній і ділянок фігури. Тому, за їх допомогою можна побудувати лише наближену розгортку поверхні фігури.

Манекен типової фігури містить в собі інформацію про положення антропометричних точок, абсолютні величини лінійних і дугових розмірних ознак і відображає зовнішню будову тіла. На вибір оптимального положення ліній розгортання впливають [1, 3, 5]: характер поверхні і вид розгортки; напрям основних зусиль розтягу; вид членування поверхні фігури (манекена) на складові частини; місце розташування характерних ліній на поверхні одягу та характерних анатомічних точок фігури.

Отже, манекен містить об'єктивну інформацію як про поверхню тіла, так і типові членування на деталі з урахуванням асортименту.

Аналіз останніх досліджень і публікацій

На сьогоднішній день більшість дослідників проводить розгортання поверхні манекена різними методами з використанням автоматизованих систем, які дають позитивні результати [2, 4–8]. Однак при цьому виникає необхідність застосування спеціального обладнання для визначення та введення параметрів