

УДК 687.01.016

І.І. ЖУКОВСЬКА, М.П. БЕРЕЗНЕНКО, О.П. ПЕНЧУК
Київський національний університет технологій та дизайну**ВИЗНАЧЕННЯ ВИХІДНИХ ДАНИХ КОНСТРУКТИВНО-ТЕХНОЛОГІЧНИХ
РІШЕНЬ ВИГОТОВЛЕННЯ ШТАНІВ ДЛЯ ВАГІТНИХ ЖІНОК**

Розглянуто варіанти конструктивно-технологічних рішень виготовлення штанів з позиції зручності, користі і краси.

The options for constructively-technological solutions to produce pants from a position of convenience, value and beauty.

Ключові слова: штани, конструктивно-технологічний варіант.

Об'єкти та методи дослідження

Об'єктом досліджень взято конструктивно-технологічні варіанти виготовлення штанів для вагітних жінок.

Постановка завдання

Важливою складовою забезпечення нормального функціонування організму жінки і плоду в період вагітності є забезпечення відповідним одягом, в якому поєднуються поняття зручності, користі та краси, які детально були розглянуті в тектоніці формування костюму [1].

Результати та їх обговорення

Дослідження останніх років показали, що зручність виробів в значній мірі визначається в'язкопружними властивостями вихідних матеріалів [2] і можливостями трансформації елементів одягу без суттєвих додаткових витрат. При цьому необхідно врахувати не тільки формоутворюючі властивості матеріалів, а їх утримуючу роль в процесі еволюції плоду. На цьому етапі експлуатації виробів важливо максимально розвантажити нижню частину хребта, з якою пов'язані відповідні енергетичні центри (чакри), а значить і власне здоров'я споживача одягу. В даному випадку мова йде про користь, яку надає організму жінки як сам матеріал, так і конструктивний устрій. При цьому до питання «користь», на наш погляд, необхідно віднести медико-біологічні [3], енергоінформаційні властивості матеріалів [4], які можуть бути вирішені за рахунок більш широкого використання матеріалів натурального походження (льняні, конопляні, бавовняні, вовняні), які самі по собі пригнічують вплив шкідливої мікрофлори [5] і водночас позитивно впливають на функціональний стан органів і систем органів [3]. В контексті сказаного, поняття «краса» уособлює два названих вище фактори і додатково визначається колористикою матеріалів, і що особливо важливо, конструктивним устроєм виробів. За рахунок трансформації досягається ефект елегантності жінки протягом всього періоду вагітності. Якраз цей аспект проблеми особливо важливий при формуванні конструктивно-технологічних питань виготовлення штанів для вагітних жінок.

Аналіз сучасного стану виробництва та споживчого ринку одягу для вагітних жінок показав, що за багатьма показниками він не задовольняє запити споживача. Тому його подальше вивчення та вдосконалення є актуальними. Для розв'язання цієї проблеми доцільно визначити базу даних конструктивно-технологічних рішень виготовлення штанів для вагітних жінок, що дасть можливість більш повно задовольнити все зростаючі запити споживачів.

На основі аналізу історичного розвитку одягу для вагітних [6, 7] нами доповнено раніше розроблену класифікацію елементів раціональних конструктивних рішень одягу для вагітних жінок [8], яку можна представити у вигляді багаторівневої системи (рис. 1):

- 1 рівень – спосіб конструктивного моделювання;
- 2 рівень – місце розташування конструктивного рішення у виробі;
- 3 рівень – місце розташування конструктивного рішення на деталі;
- 4 рівень – варіанти конструктивних рішень.

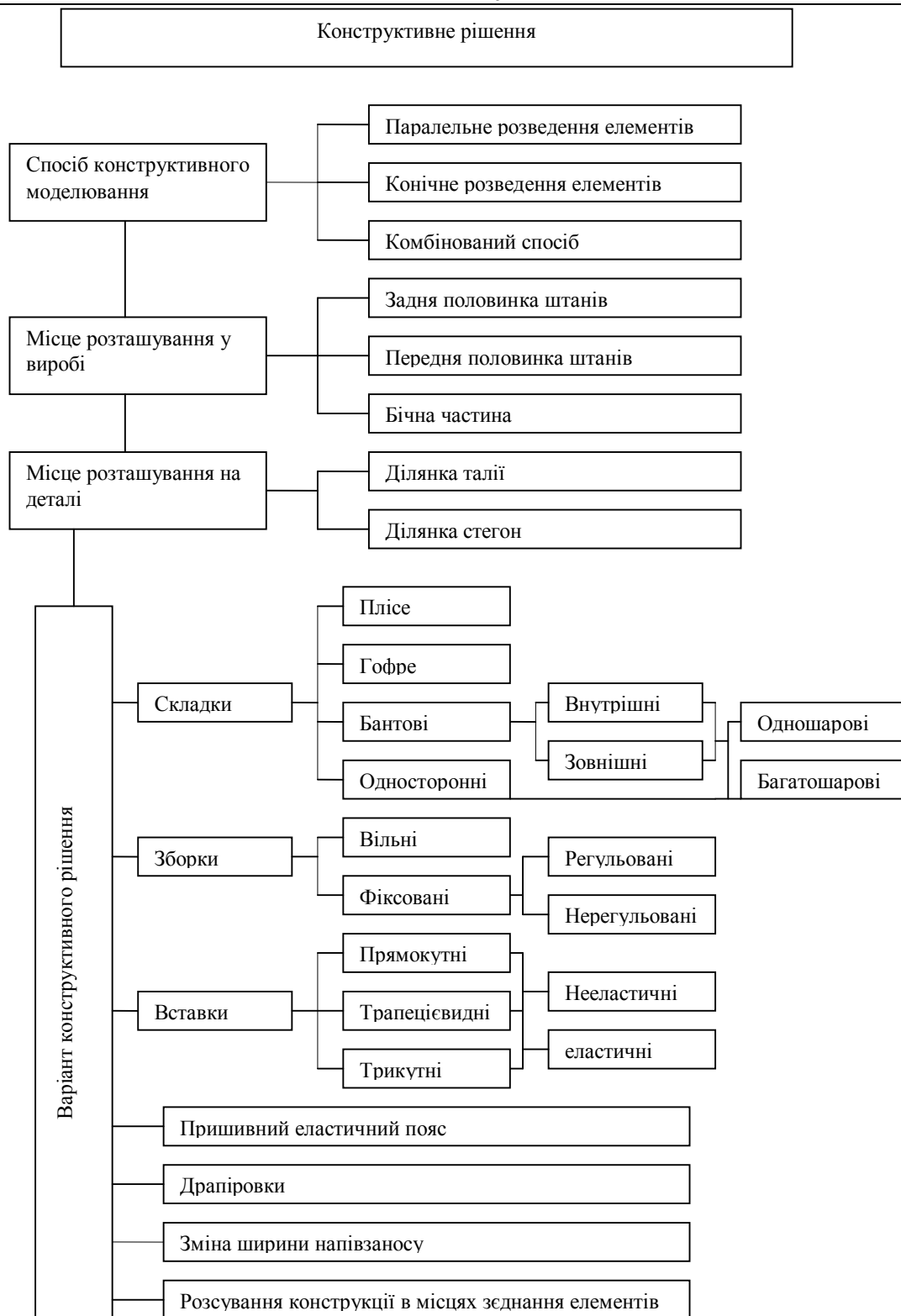


Рис. 1. Структура класифікації елементів конструктивних рішень одягу для вагітних жінок

За способом конструктивного моделювання можна виділити конструктивні рішення, отримані шляхом паралельного, конічного розведення деталей та комбінованим способом. Спосіб конструктивного моделювання визначається обраним способом трансформації конструкції.

Другий рівень класифікації характеризує місце розташування конструктивного рішення у виробі – задня та передня половина штанів, бічна частина. За місцем розташування на деталі виділені конструктивні рішення, розташовані у верхній частині деталі, в області талії та стегон.

На наступному рівні конкретизується вид конструктивного рішення. До найбільш популярних можна віднести різноманітні складки, зборки, драпіровки, що проектується на ділянці підрізу. В поясоному одязі (штани, спідниці) частіше зустрічаються конструктивні рішення, що містять різноманітні вставки або конструктивні рішення засновані на застосуванні еластичних властивостей тканин, що забезпечує

«розсування» конструкції в місцях з'єднання конструктивних елементів. Обмеженість використання складок та драпіровок в поясному одязі пояснюється тим, що значна кількість складок та зборок може підкреслити непропорційність фігури.

На основі попередньо проведеного опитування вагітних жінок та статистичної обробки отриманих даних був визначений вид одягу – штани як найбільш необхідний для вагітних жінок віком 25– 29 років, конструктивно-технологічні рішення яких наведені в таблиці 1.

Таблиця

Варіанти конструктивно-технологічних рішень штанів для вагітних жінок

Елементи конструктивно-технологічного рішення	Варіанти розташування конструктивно-технологічного рішення у виробі			
	1	2	3	4
Тасьма еластична з прорізною + гудзик + еластична вставка/виріб з трикотажного полотна				
Розсування конструкції в швах + хлястик + текстильна тасьма/гудзик				
Трикутна нееластична вставка + шнурування				
Еластичний пояс + зав'язка				
Еластичний пришивний пояс				
Еластична вставка довільної форми				
Еластична вставка прямокутна				

Запропонована, з врахуванням раніше виконаних робіт [9], присвячених одягу, що трансформується, класифікація способів трансформації, регуляції та з'єднання елементів конструкції одягу для вагітних жінок дозволяє спростити пошук конструктивних рішень, а оцінка медико-біологічних і функціональних властивостей текстильних матеріалів дозволить більш аргументовано підходити до їх вибору.

Висновки

Систематизовано конструктивно-технологічні рішення штанів для вагітних жінок. Розроблена база даних дає можливість оперативно підібрати конструктивно-технологічні рішення для конкретної моделі та розширити модельний ряд за рахунок поєднання способів регулювання об'єму та варіантів конструктивно-технологічних рішень.

1. Ніколаєва Т.В. Тектоніка формоутворення костюма : навч. посібник / Ніколаєва Т.В. – К. : “Арістей”, 2005. – 224 с.
2. Яценко М.В. Оцінка в'язкопружних властивостей костюмних тканин та пакетів на їх основі / М.В. Яценко, М.П. Березенко, Х. Шафранська // Вісник КНУТД. – 2011. – № 5. – С. 120–125.
3. Березенко М.П. Створення антимікробних текстильних матеріалів на основі луб'яних волокон та модифікованих синтетичних ниток // М.П. Березенко, В.Г. Вісленко, Н.Г. Бандура // Вісник КНУТД. – 2005. – № 5, т. 1. – С. 22, 23.
4. Березенко М.П. Енерго-інформаційний аспект функціонування системи «людина – одяг – навколишнє середовище» // М.П. Березенко, В.І. Власенко, О.Й. Янцаловський, О.М. Лушевська // Вісник КНУТД. – 2011. – № 4. – С. 104–109.
5. Березенко Н.П. Проблемы комплексной переработки лубяных волокон и их использование в изделиях широкого потребления : энциклопедический справочник / Березенко Н.П. – М. : Издание АНРФ. – 2008. – № 8. – С. 25–32.
6. Сидоренко В.И. История стилей в искусстве и costume / Сидоренко В.И. – Ростов н/Д : Феникс, 2004. – 480 с.
7. Жуковська І.І. Історичний аспект розвитку одягу для вагітних / І.І. Жуковська, М.П. Березенко // Вісник ХНУ. – 2011. – № 5. – С. 58–62.
8. Малухина И.В. Разработка структурной схемы основных функций одежды для женщин, ожидающих ребенка / И.В. Малухина, Е.Б. Коблякова // Сб. тезисов докладов междунар. научно-техн. конф. [«Актуальные проблемы науки, техники и экономики легкой промышленности»]. – М., 2000. – С. 215.
9. Славінська А.Л. Методи і способи антропометричних досліджень для проектування одягу : [монографія] / А.Л. Славінська. – Хмельницький : ХНУ, 2012. – 191 с.

Надійшла 5.9.2012 р.

Рецензент: д.т.н. Березенко С.М.

УДК 687: 658

М.І. ІГНАТИШИН, С.С. МАТВІЙЧУК

Мукачівський державний університет

ОСОБЛИВОСТІ АПРОКСИМАЦІЇ КОНТУРУ ДЕТАЛЕЙ ОДЯГУ ПОЛІНОМАМИ ТА ЛІНІЯМИ ДРУГОГО ПОРЯДКУ

В роботі авторами розроблено методику розбиття контуру деталей одягу поліномами та лініями другого порядку. Методика була апробована представленням контурів уніфікованих лекал чоловічих штанів у виді аналітичної функції.

Authors it is developed a technique of representation of contours of details of clothes by polynoms and lines of the second order. The technique was approved on the unified curves of man's trousers.

Ключові слова: технологічність, контури лекал, апроксимація, лінії другого порядку.

Постановка проблеми

До пріоритетних напрямків розвитку сучасного промислового виробництва належить широке застосування обчислювальної техніки, яка забезпечує виконання великого кола завдань підготовки виробництва виробів, їх реалізації та оцінки діяльності підприємства у певний період часу.

Ефективна робота підприємств швейної промисловості залежить від здатності в найкоротший термін реалізувати високоякісну продукцію, що неможливо реалізувати без технічних засобів. Система автоматизованого проектування одягу (САПР) характеризує науково-технічний напрям в проектуванні та забезпечує більш високий рівень технологічності виробу, що є одним з основних напрямків підвищення ефективності промислового виробництва при незначних додаткових витратах на його здійснення.

За ГОСТ 14.205-83 [108] технологічність конструкції виробу (ТКВ) – це сукупність властивостей конструкції виробу, які забезпечують його виготовлення, ремонт та технічне обслуговування за найбільш ефективною технологією у порівнянні з однотипними конструкціями того ж призначення за однакових умов їх виготовлення та експлуатації при тих же показниках якості.

Сучасні засоби автоматизації дозволяють поєднати в єдиний комплекс конструкторську та технологічну підготовку виробництва, проектування обладнання та управління технологічними процесами, а також усю виробничу діяльність підприємства.

Специфіка математичних моделей об'єктів, що проектуються, визначає математичне забезпечення системи САПР та внутрішній зміст процедур взаємодії інженера та ЄОМ.

При конструюванні розгортки оболонок виробів складних форм, якими є швейні вироби, виникає необхідність побудови ліній, пов'язаних з поверхнею, що конструюється.

Автоматизація процесу побудови та розмноження лекал швейних виробів передбачає наявність