

**Висновки**

Отже, для киян найбільш важливими є – насичення ринку товаром, динамічний комфорт, неповторність речі і можливість формування іміджу, що пояснюється рухливістю киян, помірністю клімату й усе зростаючої ролі іміджу в житті людини.

Для жителів м. Івано-Франківську найбільш важливими властивостями є ті з них, які забезпечують фізіологічний комфорт, а саме – гігієнічні, захисні, антропометричний комфорт, що пояснюється кліматичними умовами проживання. З соціоекономічних факторів – помірність ціни.

З пророблених досліджень очевидно, що при розробці методики оцінки якості одягу важливо враховувати місце проживання споживачів.

**ЛІТЕРАТУРА**

1. Шершнева Л.П. Автоматизация обработки данных исследований в швейной промышленности / Л.П. Шершнева, О.А. Скрыльникова // Швейная промышленность. –2007, – №3. –с. 51–52.
2. Сиденко А.В. Статистика: Учебник / А.В. Сиденко, Г.Ю. Попов. –М.:Издательство «Дело и сервис», –2000. –464 с.
3. Рушимский Л.З. Математическая обработка результатов эксперимента /Л.З. Рушимский. – М.: Главная редакция физико – математической литературы изд-ва «Наука», –1971. –192 с.
4. Сунаева, С. Г. Разработка технологии проектирования рациональных серий моделей одежды : автореф. дис... канд. техн. наук / Светлана Газимовна Сунаева. –М., 2001. –16 с.
5. Слітюк О.О., Зенкін А.С. Методика оцінки естетичного рівня якості швейних виробів // «Технологія і техніка друкарства»: Зб. наук. пр. ВПІ НТУУ «КПІ». –2005, –№1(17), –с.43–48.

Надійшла 28.01.2011

УДК 687.016 [658.512:620.17]

**РОЗРОБКА МОДЕЛЕЙ ДИТЯЧОГО ОДЯГУ НА ОСНОВІ ПРИНЦИПІВ  
БІОНІКИ ТА ТРАНСФОРМАЦІЇ**

Т.І. НИКОЛАЄВА, К.Л. ПРОЦИК

Київський національний університет технологій та дизайну

Л.В. НАЗАРЧУК

Луцький національний технічний університет

*У статті розглянуто процес асоціативної трансформації біоаналогу в моделі дитячого одягу способом образно-асоціативного мислення. Застосовано принципи морфологічної трансформації для розробки колекції моделей дитячих курток з поліпшеними експлуатаційними та естетичними показниками якості та принципово новими функціональними можливостями*

Проектування сучасного дитячого одягу – це складний процес розробки нового зразка одягу, що відповідає всім сучасним вимогам, здійснюється з урахуванням психофізіологічного розвитку дітей, технічного прогресу, законів художнього проектування і ергономіки та виховує індивідуальний стиль кожної дитини.

**Об'єкти та методи дослідження**

Об'єктом дослідження є процес проектування одягу для дітей на основі принципів біоніки і трансформації з урахуванням законів гармонізації. Для вирішення поставленої мети дослідження застосовано методи образно-асоціативного мислення, перетворення творчого джерела в моделі одягу, принципи формосполучення та формовилучення для розробки варіантів геометричної структури одягу і принципи трансформації для комплектування одиничних частин одягу.

**Постановка завдання**

Основним завданням став розгляд процесу перетворення біоаналогу в готові моделі дитячого одягу із застосуванням принципів морфологічної трансформації.

**Результати та їх обговорення**

Як відомо, творчий процес – це надзвичайно складне явище, кінцевий результат якого іноді неможливо передбачити. Але на рівні дизайну речей можна прослідкувати, як відбувається процес народження творчої ідеї, фантазування на задану тему, і яким чином досягається результат.

Часто дизайнери користуються образно-асоціативним мисленням, яке проявляється у перетворенні предметних, абстрактних і психологічних асоціацій і знаходить своє відображення у графічних рішеннях об'єкта. Саме асоціативне мислення відіграє головну роль у роботі дизайнера і є основою творчого процесу, адже будь-яке мистецтво – це результат асоціативних уявлень предметів і явищ реального світу. Асоціації можуть бути будь-якими: абстрактними, предметними, психологічними тощо. У творчому процесі асоціації є лише принципом його роботи, а інструментом рушійної дії творчого процесу є творче джерело. Творчим джерелом для проектування моделей одягу можуть бути твори архітектури, інженерні спорудження, предмети побуту, декоративно-прикладного мистецтва (скло, метал, кераміка, дерево тощо), рослинні форми, художня література, кіно, театр і т.д.

Як правило дизайнера одягу перш за все цікавить форма в цілому, сполучення об'ємів, комбінація різноманітних структур. Основним показником належності одягу до певного модного напрямку є конфігурація та розміри, форма, кількість, місце розташування та конфігурації ліній членувань, рельєф поверхні форми, кольорова гама і пануючі методи формоутворення. При створенні сучасного костюму відбувається складний процес переосмислення творчого джерела, як ідеї, з урахуванням сучасних умов та модних тенденцій. Тому при створенні сучасної колекції важливим є не копіювання старих традиційних форм костюму, використовуючи нові матеріали, а знаходження нових цікавих креативних рішень з використанням різноманітних творчих джерел.

Творча асоціативна трансформація обраного біоаналогу, шляхом асоціативного уявлення сприяла емоційно-образному рішення сучасної колекції одягу для дітей. Творче джерело – гусінь махаон, підказала незвичні форми, оригінальні членування конструкції, цікаві технологічні рішення і сприяла розвитку та збагаченню форми сучасного дитячого костюму (рис.1). «Модульна» будова тіла гусені дала ідею для характерних горизонтальних членувань форми. Додатковий колорит колекції надає велика кількість кишень, застібок та зав'язок, на які наштовхнула особливість гусені махаон – щетинки певного місця розташування та кольору.

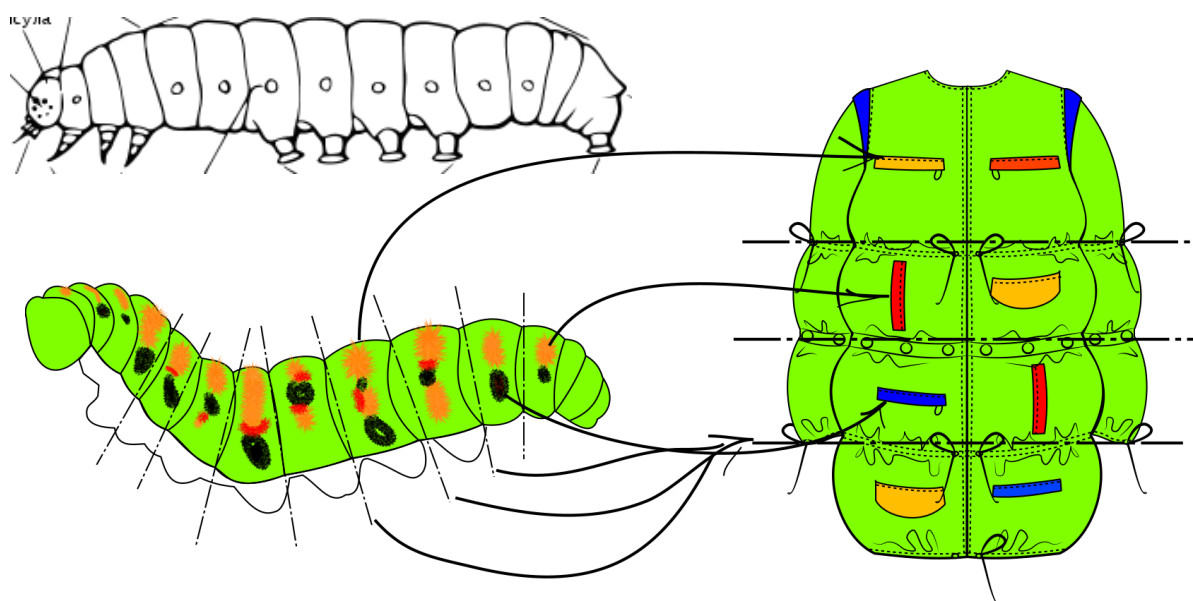


Рис. 1. Трансформація творчого джерела в базову структуру форми

Утворення нових форм може бути проведено за принципами формоскладання та формовилучення [1]. Формоскладання – це композиційний метод, що базується на отриманні нової форми при накладанні однієї силуетної форми на іншу та їх синтезу. Формовилучення передбачає зміну базової силуетної форми шляхом вилучення окремих композиційних елементів. На основі різних модифікацій обраної базової форми костюма можлива побудова нових варіантів геометричної структури.

Ранжування композиційних ознак структури костюма в отриманій матриці може бути виконано в такій послідовності:

- опис геометричних характеристик зовнішнього силуету форми, її пропорційного та композиційного членування;
- співставлення загальної тектонічної структури форми з різноманітними конструктивно – декоративними елементами, та визначення оптимальної структури форми.

Проведена в дослідній роботі побудова матриці розвитку структури форми куртки для дівчинки дошкільного віку представлена на рис.2.

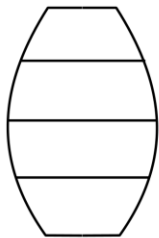
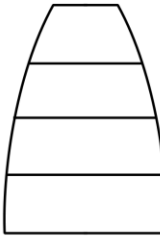
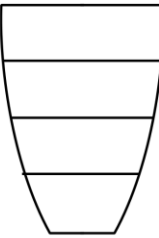
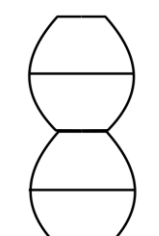
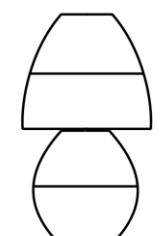
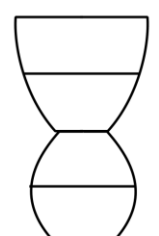
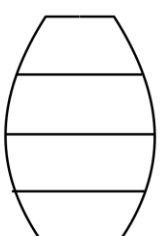
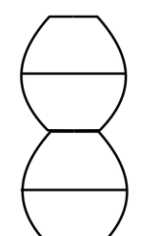
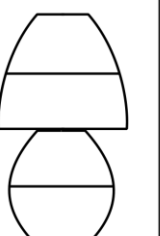
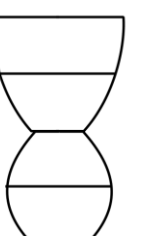
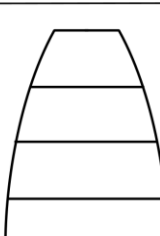
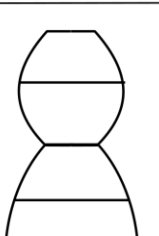
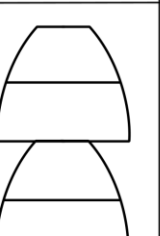

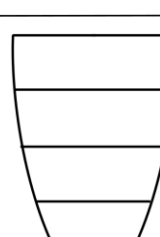
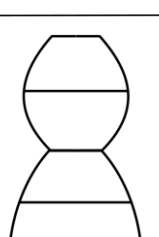
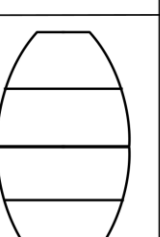
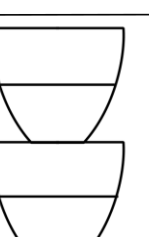
Верхня частина форми			
Нижня частина форми			
			
			
			

Рис. 2. Матриця розвитку структури базової форми куртки дитячої

Вона являє собою найбільш повний перелік можливих використань сполучень силуетних форм та їх пропорційних членувань. На прикладі діаграми сполучень обраних базових силуетних форм (рис.3), можливо визначити оптимальну кількість варіантів новоутворених композиційних проєктів, з яких обирається найбільш доцільний та відповідний вихідним функціональним та естетичним вимогам.

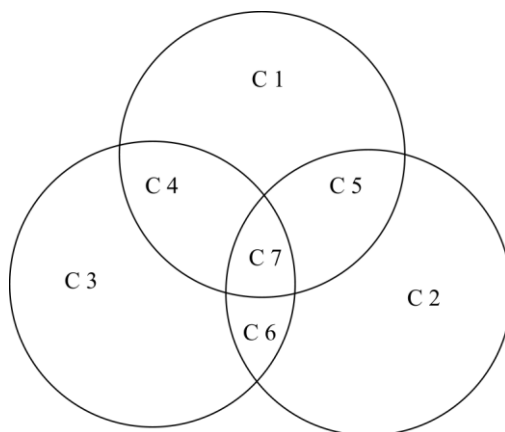


Рис. 3. Варіанти композиційних сполучень структури базової форми

Найкращим способом організації одягу, особливо для дітей, є його багатозаровість. Цій меті може служити морфологічна трансформація – засіб, що надає виробу багатозначності. Морфологічна трансформація в одязі визначається перш за все структурністю форми. Саме на рівні структурного аналізу важливим є вміння не відрізняти самі елементи, а межі або зони їх розташування. Знайдені зони співпадають з горизонталями, що проходять по лініям плечового, грудного, талієвого, стегнового поясів фігури. Таким чином, якщо побудувати зведену геометричну модель, то ціла форма постане розчленованою на певні зони (рис. 4).

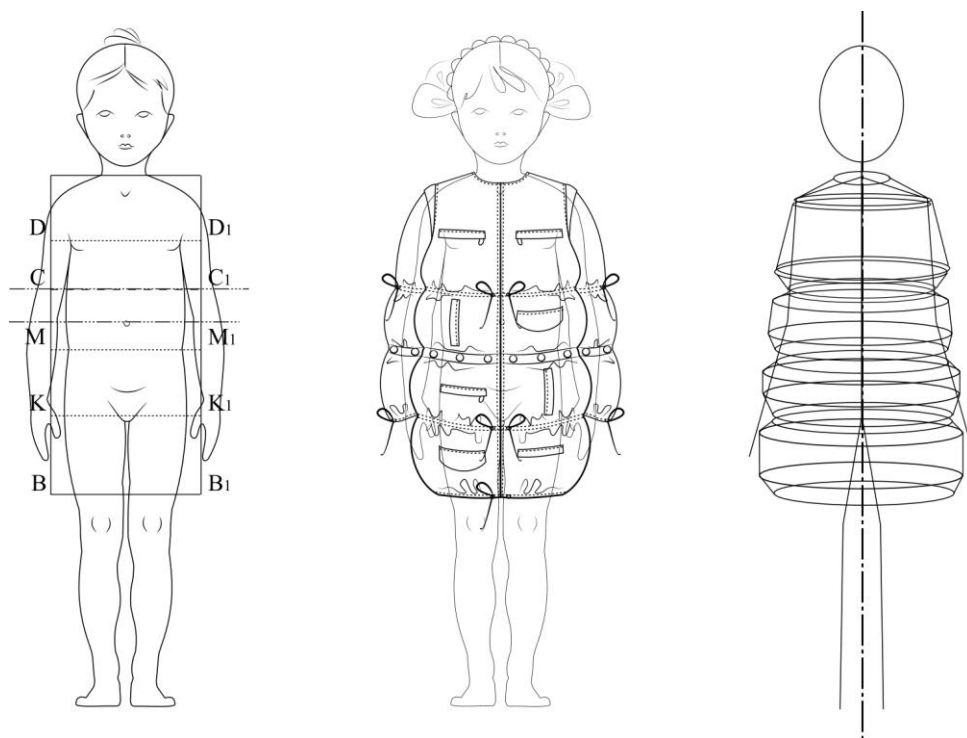


Рис. 4. Гармонійне розташування горизонтальних членувань та ліній низу  
у дитячому плечовому одязі

Для того, щоб трансформувати художню ідею форми, необхідно грамотно розчленувати її на складові структурні елементи та задати їм певний просторовий рух. Принципи трансформації можна розглядати стосовно проектування дитячого одягу на рівні найбільш суттєвих деталей, що трансформуються, конструкції поверхні цих деталей та проектної технології, а також на рівні трансформації деталей готового виробу в процесі його експлуатації [2].

Створення одягу для дітей необхідно здійснювати за принципом варіантності та вільного комплектування одиничних його частин. Комплектування ті комбінування різних частин дитячого одягу легко досягається і стає найбільш типовим для сучасного одягу – це дає його власнику психологічну можливість підбирати, а також по-новому об'єднувати різні предмети одягу, реалізуючи потребу в оновленні і творчій участі дітей у знаходженні свого власного стилю.

В сучасній практиці проектування одягу для дітей методом трансформації сім принципів (заміщення, «додавання – відбирання», «розгортання – згортання», орієнтація, перестановка, «зникнення – з'явлення», «суміщення – складання»), розроблених дизайнерами, є найбільш універсальними та прийнятними [3 – 6]. Вони найбільше задовольняють основні експлуатаційні вимоги до дитячого одягу: дозволяють по-новому об'єднувати різні частини (предмети) одягу, отримуючи нові варіанти (рис. 5).

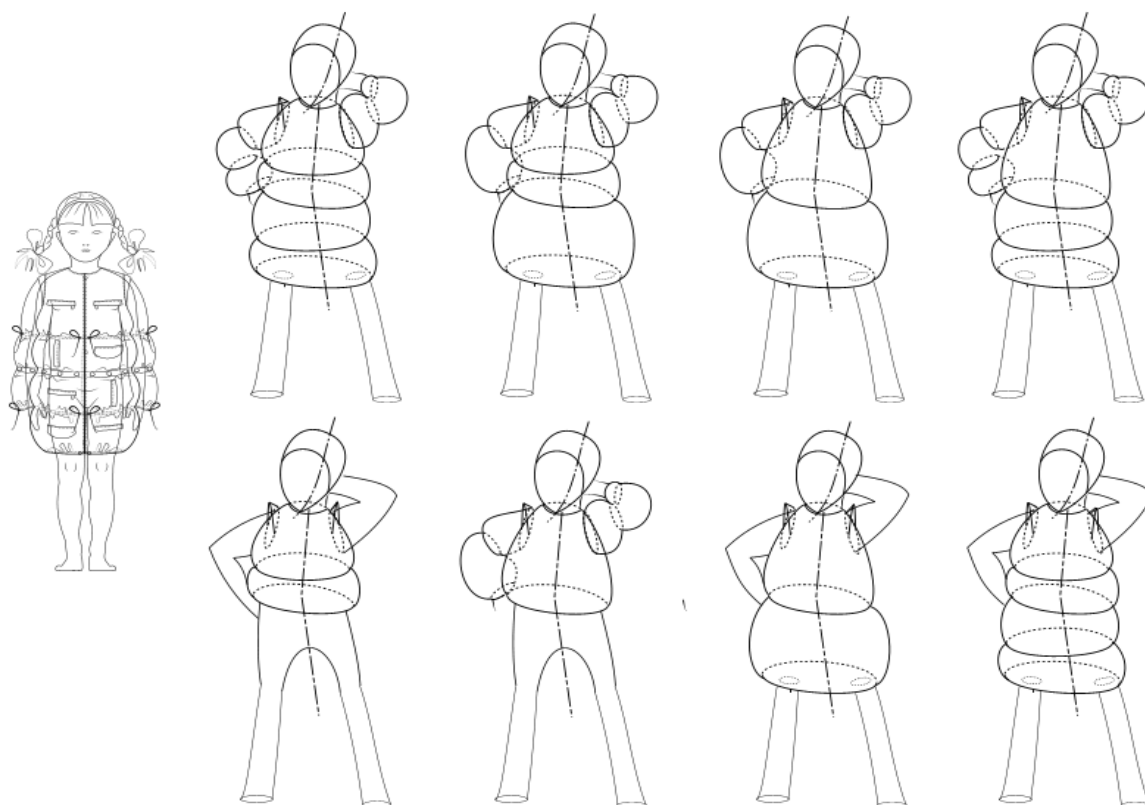


Рис. 5. Комплектування одиничних частин дитячого одягу за допомогою принципів трансформації

Трансформація виступає, як морфологічна особливість, при якій об'єкт набуває здатності змінювати свої просторові характеристики і тим самим формувати нові властивості, видозмінювати функцію. Сам процес морфологічної трансформації можна представити так: наявність вихідної трансформи, її зникнення, перетворення в нову трансформу. Будь-який прийом морфологічної трансформації несе в собі такі перетворення. Це дає можливість продовження строку служби (довговічності) одягу для дітей, зменшенню його фізичного та морального зношування.

Для того, щоб задати тему і напрям проектування трансформативних систем одягу, необхідно вичленити основні геометричні елементи по їх виду, величині, положенню, порядку слідування. Систематизація цих елементів відбувається по типологічному принципу і є задачею логічного аналізу [4, 5]. З рисунку 5 видно, що найбільш активними є елементи, які можуть бути апроксимовані найпростішими геометричними фігурами: прямокутником, трапецією, овалом та їх похідними. Значення кожного з цих елементів неоднозначне. Наприклад, елемент, по формі ідентичний трапеції, може займати собою всю найбільш активну частину-зону або ж тільки її частину. Елементи форми змінюються не тільки по ширині, а й по довжині.

Елементи прямокутної форми мають найбільшу можливість варіювання по величині. Вони можуть займати собою як весь простір структури, так і окремі її частини-зони. В цілому величина елементів зумовлена пропорційністю їх відношення в структурі форми.

На основі проведених досліджень розроблені нові проектні пропозиції моделей дитячих курток для дівчат дошкільного віку, з поліпшеними експлуатаційними та естетичними показниками якості та принципово новими функціональними можливостями. Отримана наочна просторово-геометрична модель

куртки дитячої та її прототипів відображає найбільш характерні формоутворюючі і композиційні тенденції моди, найбільш стійкі у відношенні геометричних елементів.

### **Висновки**

Дослідження відповідності тектонічної структури та конструктивно-декоративних елементів дитячого костюма біонічним аналогам, впровадження їх провідних структурних елементів та цікавої зовнішньої форми в проектних розробках дає можливість розширення меж творчого пошуку в роботі дизайнера. Особливо актуальним є звернення до природних аналогів в пошуках оптимальних ергономічних та естетичних показників якості дитячого одягу.

Застосування теорії трансформації дає можливість створення багатофункціонального дитячого одягу та значно розширити існуючий асортимент за рахунок використання принципу варіантності та вільного комплектування одиничних частин.

### ЛІТЕРАТУРА

1. Козлова Т.В. Ильичева Е.В. Стиль в костюме XX века. –М.: «Совьяж Бево», –2003. –152 с.
2. Шахмутдинова Л.Ш., Коблякова Е.Б., Смирнова Т.В. Классификация и кодирование конструктивных решений трансформируемых элементов одежды// Швейная промышленность. –1991. –№6
3. Акилова З.Т., Петушкова Г.И., Пацявичюте А.А. Моделирование одежды на основе принципа трансформации (новые приемы разработки модных форм одежды): Учебное пособие для вузов. –М.: Легпромбытиздат, –1993. –200 с.
4. Куренова С.В., Бескоровайная Т.В. Морфологическая трансформация при проектировании детской одежды // Швейная пром-сть, –1998, №4. – с. 34–35.
5. Бескоровайная Г.П., Куренова С.В. Проектирование детской одежды: Учеб. пособ. –М.: Мастерство, –2000. –96 с.

Надійшла 24.12.2011

УДК 685.31

## **РОЗРОБКА РАЦІОНАЛЬНОГО ВЗУТТЯ ДЛЯ МОЛОДІ ЗАХІДНОГО РЕГІОНУ УКРАЇНИ**

Н.М. ОМЕЛЬЧЕНКО, М.С. БЕДНАРЧУК, В.П. КОНОВАЛ

*Повідомлення 2*

*У статті подані результати досліджень особливостей антропометричних характеристик стоп підлітків Західного регіону України. Ці базові дані рекомендовано використовувати при проектуванні колодок і взуття*

В наш час взуттєвий ринок (в тому числі, для дітей та підлітків) перенасичений дешевим неякісним взуттям іноземного виробництва, яке не відповідає фактичним даним антропо-морфологічних параметрів стоп населення України. В той же час відомо, що останні антропометричні дослідження стоп молоді України проводилися у 50-ті роки, а потім частково у 80-ті роки минулого століття. За цей час стопи дітей під впливом різних факторів [1,2] набули певних змін, які потрібно враховувати при проектуванні внутрішньої форми та взуття. Тому за завданням МОН проводилися антропометричні дослідження стоп юнаків та дівчат 15-16 років Західного регіону України.